



**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN
SAINS UNTUK ANAK USIA DINI DI TK SITI AL-HASAN
KECAMATAN BATANG KUIS KABUPATEN
DELI SERDANG TA. 2018/2019**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Persyaratan
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

OLEH

IRMA YANTI SIREGAR
NIM: 38.14.3.001

**JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**



SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul: “Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Di TK Siti Al-Hasan Kec Batang Kuis Kab Deli Serdang TA 2017/2018” oleh **Irma Yanti Siregar** yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang munaqasyah sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan pada tanggal:

22 Juli 2018 M

5 Dzul-Qa’idah 1439 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

**Panitia sidang munaqasyah skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan**

Ketua

Sekretaris

Dr. Khadijah, M.Ag.

NIP. 196503272000032001

Sapri, S.Ag, M.A

NIP. 197012311998031023

Anggota Penguji

1. Drs. Rustam, MA

NIP. 196809201995031002

2. Dr. Humaidah Br. Hsb, M.Ag

NIP.197411112007102002

3. Sapri, S.Ag, MA

NIP. 197012311998031023

4.Dr. Hj. Masganti Sit, M.Ag

NIP. 196708211993032007

**Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd.

NIP. 196010061994031002



**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN
SAINS UNTUK ANAK USIA DINI DI TK SITI AL-HASAN
KECAMATAN BATANG KUIS KABUPATEN
DELI SERDANG TA. 2018/2019**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat Dalam Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*

OLEH

IRMA YANTI SIREGAR
NIM: 38.14.3.001

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Rustam, MA
NIP. 196809201995031002

Dr. Humaidah Br. Hsb, M.Ag
NIP. 197411112007102002

**JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

Nomor : Surat Istimewa Medan, September 2018
 Lampiran : Kepada Yth :
 Perihal : Skripsi **Dekan Fakultas Ilmu**

Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah membaca, menulis, dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Irma Yanti Siregar
 Nim : 38.14.3.001
 Jurusan/Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini/SI
 Judul Skripsi : Penerapan Metode Eksperimen Dalam

Pembelajaran Sains Anak Usia Dini TK Siti Al-Hasan Tahun 2018/2019

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk dimunaqasahkan pada sidang munaqasah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Drs. Rustam, MA

Dr. Humaidah Br. Hsb, M.Ag

NIP. 196809201995031002

NIP. 197411112007102002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Irma Yanti Siregar
Nim : 38.14.3.001
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini/SI
Judul Skripsi : Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Anak Usia Dini TK Siti Al-Hasan Tahun 2018/2019

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sembarneya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil ciplakan maka gelar dan ijazah saya diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan, September 2018

Yang membuat pernyataan

Irma Yanti Siregar

38143001

ABSTRAK

Nama : Irma Yanti Siregar
 NIM : 38.14.3.001
 Fak/ Jur : FITK/ Pendidikan Islam Anak Usia Dini
 Pembimbing I : Drs. Rustam, MA
 Pembimbing II : Dr. Humaidah Br. Hsb, M.Ag
 Judul Kripsi : **Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini TK Siti Al-Hasan Kec Batang Kuis Kab Deli Serdang Tahun Ajaran 2018/2019**

Kata Kunci : Metode Eksperimen, Pembelajaran Sains

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan, mengetahui bagaimana tahap persiapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan, mengetahui bagaimana tahap evaluasi metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kualitatif dari data yang dihasilkan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan ialah reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan. Penelitian ini dilaksanakan di kelompok B TK Siti Al-Hasan dengan jumlah anak 14 orang.

Hasil penelitian ini mengungkapkan tiga temuan yaitu 1) Bagaimana tahap persiapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan sudah berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan dan penilaian yang sudah dibuat. 2) Bagaimana penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di tk siti al-hasan sudah berjalan dengan baik. 3) bagaimana tahap evaluasi metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di tk siti al-hasan sudah berjalan dengan baik.

Pembimbing Skripsi I

Drs. Rustam, MA
NIP.196809201995031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Swt. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kita masih diberikan kesehatan serta kesempatan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini di TK Siti Al-Hasan Tahun 2018/2019”. Shalawat berangkaikan salam marilah senantiasa kita curahkan kepada Rasulullah Saw, keluarga beserta para sahabatnya semoga kita termasuk kedalam golongan ummatnya yang mendapatkan syfa’atnya di yaumil akhir kelak, amiin allahummaaamiin.

Skripsi ini berjudul “Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini di TK Siti Al-Hasan Tahun 2018/2019”. Di susun untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU.

Secara khusus dalam kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Yang paling istimewa kepada kedua orang tua saya. Ayahanda tercinta Gulmat Siregar dan ibunda tercinta Sariati Harapan, atas Do’a, cinta dan kasih sayang, motivasi dan kepercayaan yang tak ternilai serta memberikan dorongan moral dan material kepada penulis yang tak pernah putus hingga saat sekarang ini. Karena beliau lah skripsi ini dapat terselesaikan dan berkat cinta, kasih sayang dan pengorbanannyalah penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan program sarjana (SI) di UIN SU. Semoga Allah memberikan balasan yang tak terhingga dengan surga yang mulia, Amiin.
2. Bapak Prof. Dr. KH. Saidurrahman, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara yang telah memberikan kesempatan bagi penulis dalam mengikuti dan menjalankan perkuliahan ini sampai menyanggah gelar sarjana.
3. Bapak Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatra Utara, Wakil Dekan dan para staf Bapak/Ibu Dosen yang ada dilingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan

keguruan.

4. Ibu Dr. Khadijah, M.Ag. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini beserta seluruh staf administrasi yang telah memberikan layanan maupun bimbingan dari mulai penulis duduk di bangku perkuliahan sampai menjelang penyelesaian studi di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatra Utara.
5. Ibu Masganti Sitorus, M.Ag. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama perkuliahan.
6. Bapak Drs. Rustam, MA. dan Ibu Dr. Humaidah Br. Hsb, M.Ag selaku Dosen Pembimbing Skripsi I dan II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
7. Ibu Siti Rohani dan Ibu Sri Wahyuni yang sudah dianggap seperti orang tua sendiri, terimakasih atas dukungan dan do'anya kepada penulis. Semoga Allah dapat membalasnya dengan keberkahan yang tak terhingga kepada kalian. Amin.
8. Ibu Suriyah, SE dan Ibu Jueriah, SE selaku Kepala TK Siti Al-Hasan dan para Guru dan Staf karena telah banyak membantu memberikan banyak informasi kepada penulis selama melakukan penelitian.
9. Untuk keluarga besar saya mulai dari adek saya yang paling besar hingga yang paling besar Novita Maya Sari Siregar, Gunawan Habib Siregar, Syahreza Pahlepi Siregar, Hadi Fawitra Siregar terima kasih atas dorongan moral dan material kepada penulis, yang tak bisa saya balas. Semoga Allah dapat menggantinya dengan keberkahan yang tak terhingga kepada kalian semua. Aamiin.
10. Untuk sahabat-sahabat Kece saya dan sahabat tersayang saya Armayni Sari ritonga, Calon S.Pd Azuratul Husna, S.Pd, Anita Sari Daulay, S.Pd, Dhanian Novitriani, S.Pd, Deva Mayang sari, S.Pd, Hotmida Siregar, S.Pd Mawaddah Boangmanalu, Calon S.Pd, Nasriyah Khairani Lubis, S.Pd, Maulida Rizki Sipahutar, S.Pd yang sama-sama berjuang dalam menyelesaikan skripsi semoga kita sukses bersama, tidak hanya di dunia namun juga di akhirat, Amin.

11. Untuk sahabat ku T3R dan Nino Armayni Sari Ritonga Calon S.Pd, Erna Wati Siregar, S.Pd, Hotnida Harahap S.Pd, dan Novita Sari Hsb, SH.
12. Buat teman- teman saya yang satu jurusan PIAUD stambuk 2014 yang telah banyak memberikan masukan dan dukungan kepada penulis.

Penulis sangat menyadari masih banyak kekurangan dari segi isi maupun dari tata bahasa dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi perbaikan skripsi ini. Penulis juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk dunia pendidikan khususnya pendidikan anak usia dini.

Medan, September 2018

Penulis

Irma Yanti Siregar
Nim. 38.14.3.001

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERNYATAAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Masalah.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN TEORI	6
A. Metode Eksperimen	6
1. Pengertian Metode Eksperimen	6
2. Sejarah Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains	7
3. Langkah-langkah Metode Eksperimen	9
4. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen.....	10
B. Pembelajaran Sains Pada AUD	12
1. Pengertian Sains	12
2. Prinsip Pembelajaran Sains	15
3. Pembelajaran Sains Bagi AUD	17
4. Tujuan Pembelajaran Sains	19
5. Melaksanakan Pembelajaran Sains	22

6. Kegiatan Mencampur Warna	23
7. Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Sains	24
C. Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Desain Penelitian.....	28
B. Partisipan dan <i>Setting</i> Penelitian.....	28
C. Pengumpulan Data	29
D. Analisis Data	32
E. Prosedur Penelitian.....	35
F. Penjaminan Keabsahan Data.....	39
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Temuan Umum Penelitian.....	40
1. Profil Sekolah.....	40
2. Sejarah Berdirinya TK Siti Al-Hasan	40
3. Visi Misi TK Siti Al-Hasan.....	41
4. Tujuan Berdirinya TK Siti Al-Hasan	42
5. Struktur Organisasi.....	43
6. Keadaan Guru dan Karyawan TK Siti Al-Hasan	44
7. Keadaan Siswa TK Siti Al-Hasan	45
8. Keadaan Sarana dan Prasarana TK Siti Al-Hasan	46
9. Kurikulum Sekolah	48
B. Temuan Khusus.....	49
1. Tahap Persiapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini TK Siti Al-Hasan	50

2. Tahap Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini TK Siti Al-Hasan	52
3. Tahap Evaluasi Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini TK Siti Al-Hasan	58
C. Pembahasan Penelitian.....	59
BAB V PENUTUP	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keadaan Guru dan Karyawan Sekolah	44
Tabel 2 Daftar Hadir Kelas B.....	46
Tabel 3 Keadaan Sarana dan Prasarana Sekolah.....	47
Tabel 4 Kurikulum	49

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Anak usia dini memiliki karakteristik yang khas, baik secara fisik maupun mental. Oleh karena itu, strategi dan metode pembelajaran yang diterapkan pada anak usia dini perlu disesuaikan dengan kekhasan yang dimiliki oleh anak. Metode pengajaran yang diterapkan oleh seorang guru sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proses pengajaran. Penggunaan metode pengajaran yang tepat dan sesuai dengan karakter anak, akan dapat memfasilitasi perkembangan berbagai potensi dan kemampuan anak secara optimal serta tumbuhnya sikap dan perilaku yang positif pada anak.¹

Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Metode eksperimen adalah percobaan tentang sesuatu. Dalam hal ini setiap anak bekerja sendiri-sendiri. Pelaksanaan lebih memperjelas hasil belajar, karena setiap anak mengalami dan melakukan kegiatan percobaan.²

Metode eksperimen adalah cara memberikan pengalaman kepada anak di mana anak memberi perlakuan terhadap sesuatu dan mengamati akibatnya, misalnya, balon ditiup, warna dicampur, air dipanaskan, tanaman disirami atau tidak disirami, dan lain-lain.

¹ Hasnida, (2014), *Media Pembelajaran Kreatif*, Jakarta: PT. Luxima Metro Media, h. 18.

² Khadijah, (2016), *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, h. 103

Pada hakikatnya sains sangat berhubungan langsung dengan anak melalui proses-proses alam yang terjadi disekeliling anak. Pengenalan tentang sains hendaknya dilakukan sejak usia dini dengan kegiatan yang menyenangkan dan melalui pembiasaan agar anak mengalami proses sains secara langsung. Hal itu dilakukan agar anak tidak hanya mengetahui hasilnya saja tetapi juga dapat mengerti proses dari kegiatan sains yang dilakukannya.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mela Murti Roza pada tahun 2012 dengan judul Pelaksanaan Pembelajaran Sains Anak Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal 29 Padang. Menunjukkan bahwa pengembangan pembelajaran sains pada anak, termasuk bidang pengembangan lainnya memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu perkembangan kognitif pada anak usia dini. Kesadaran pentingnya pembekalan sains pada anak akan semakin tinggi apabila menyadari bahwa kita hidup pada dunia yang dinamis, berkembang dan berubah secara terus menerus bahkan makin menuju masa dewasa, semakin kompleks ruang lingkupnya, dan tentunya akan semakin memerlukan sains.

Sains sebagai suatu ilmu pengetahuan tentang alam sekitar yang merupakan proses yang berisikan teori atau konsep yang diperoleh melalui pengamatan dan penelitian. Sains sebagai suatu deretan konsep yang berhubungan satu sama lain yang didasarkan atas hasil pengamatan, percobaan-percobaan atas gejala alam dan isi alam semesta.

Metode-metode yang di gunakan untuk mengembangkan kognitif anak yaitu metode yang mampu menggerakkan anak agar dapat berfikir, menalar, mampu menarik kesimpulan, dan membuat generalisasi. Caranya adalah dengan memahami lingkungan di sekitarnya, mengenal orang dan benda-benda yang ada,

memahami tubuh dan perasaan mereka sendiri, melatih memahami untuk mengurus diri sendiri. Selain itu melatih anak menggunakan bahasa untuk berhubungan dengan orang lain, dan melakukan apa yang dianggap benar berdasarkan nilai yang ada dalam masyarakat.

Metode yang di pilih untuk meningkatkan sains anak adalah metode yang dapat menggerakkan anak untuk meningkatkan motivasi, rasa ingin tahu, dan mengembangkan imajinasi. Dalam mengembangkan sains anak metode yang dipergunakan mampu mendorong anak mencari dan menemukan jawabannya, membuat pertanyaan yang membantu memecahkan, memikirkan kembali, membangun kembali, dan menemukan hubungan-hubungan baru.³

Berdasarkan Jurnal diatas, sudah jelas betapa pentingnya metode eksperimen untuk digunakan dalam pembelajaran sains, karena pembelajaran sains memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu perkembangan kognitif pada anak usia dini.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 05 sampai dengan 06 Februari 2018 di TK Siti Al-Hasan peneliti banyak melihat kelemahan dan kekurangan dalam pembelajaran sains. Dikarenakan kurangnya sarana prasarana dan fasilitas untuk pembelajaran sains pada anak dan juga lemahnya kreativitas guru dalam pembuatan media, penggunaan metode pembelajaran serta penerapan pembelajaran sains pada anak usia dini. Dikarenakan hal tersebut anak terlihat tidak begitu tertarik dalam mengikuti setiap

³ Mela Murti Roza. 2012. Pelaksanaan Pembelajaran Sains Anak Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal 29 Padang. *Jurnal Ilmiah PG-Paud* Volume 1 Nomor 17 September 2012. [Http://Ejournal.Unp.Ac.Id/Index.Php/Paud](http://Ejournal.Unp.Ac.Id/Index.Php/Paud) Halaman 1-11

pembelajaran sains. Oleh karenanya diperlukan upaya yang serius yang harus dilakukan oleh guru untuk mencapai keberhasilan penerapan metode sains pada anak usia dini.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas maka mendorong peneliti untuk mengangkat judul: Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains untuk AUD TK Siti Al-Hasan Tahun 2018/2019.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tahap persiapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan?
2. Bagaimana penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan?
3. Bagaimana tahap evaluasi metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Mengetahui bagaimana penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan.
2. Mengetahui bagaimana tahap persiapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan
3. Mengetahui bagaimana tahap evaluasi metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoretis dan praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam pengembangan pengetahuan tentang sains untuk anak usia dini, dan untuk memperluas pemahaman tentang betapa pentingnya pelaksanaan pembelajaran sains untuk anak usia dini.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

a. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan tentang pelaksanaan pembelajaran sains terutama metode yang di terapkan pada pelaksanaan pembelajaran sains di Taman Kanak-kanak.

b. Bagi guru

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada guru tentang pembelajaran sains dan peningkatan kemampuan mengenal metode yang tepat untuk mengembangkan kemampuan sains anak.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Metode Eksperimen

1. Pengertian metode eksperimen

Metode merupakan cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal.

Menurut Sujiono bahwa metode adalah cara menyampaikan ilmu yang tepat sesuai dengan anak TK sehingga menghasilkan pemahaman yang maksimal bagi anak didik. Sedangkan Ahmadi menyatakan metode pembelajaran adalah teknik penyajian yang dikuasi oleh seorang guru untuk menyajikan materi pelajaran kepada murid di dalam kelas baik secara individual atau secara kelompok agar materi pelajaran dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh murid dengan baik.⁴

Sebagaimana yang terdapat pada Hadits:

عن مالك (قال رسول الله صلى الله عليه وسلم): و صلوا كم رأيتمو ني أ صلي (رواه البخاري

Arti hadits: Dari Malik (telah bersabda Rasulullah saw): “Dan shalatlah kalian sebagaimana kalian melihat aku shalat.”(H.R.Bukhari)

Dari hadits di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen di sini guru yakni Nabi SAW bersama seorang sahabat tersebut sebagai muridnya mengajarkan cara shalat yang benar sebagai latihan praktis dari apa yang diketahui. Ia dicoba melakukan sesuai dengan pengetahuan dan kemampuannya,

⁴Khadijah, (2016), *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, h. 84.

setelah tidak ada kemampuan memperbaiki shalatnya baru diluruskan oleh Nabi SAW. Metode ini juga disebut inkuiri (*inquiry*) arti harfianya adalah pertanyaan, pemeriksaan dan penyelidikan. Maksudnya rangkaian pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dan satu masalah yang dipertanyakan.⁵

Eksperimen merupakan suatu kegiatan yang dapat mendorong kemampuan kreativitas, kemampuan berfikir logis, senang mengamati, meningkatkan rasa ingin tahu anak, dan kekaguman terhadap alam. Melalui eksperimen, anak belajar mengetahui cara atau proses terjadinya sesuatu, mengapa sesuatu dapat terjadi, bagaimana anak dapat menemukan solusi terhadap permasalahan yang ada dan bagaimana anak menemukan manfaat dari kegiatan yang dilakukannya.

Menurut Anggraeni metode eksperimen adalah suatu cara penyajian materi pelajaran dimana anak secara aktif mengalami dan membuktikan sendiri tentang apa yang sedang dipelajarinya. Anak secara total dilibatkan dalam melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengikuti suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan ataupun proses

Metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada anak usia dini perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Metode eksperimen merupakan metode mengajar dalam penyajian atau penambahan materinya melalui percobaan atau mencoba sesuatu serta mengamati secara proses.⁶

⁵ Abdul Majid Khon, (2012), *Hadis Tarbawi Hadis-hadis Pendidikan*, Jakarta: Prenadamedia Group, h. 37

⁶Dimiyati Mujion, (2010), *Belajar Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta,h.25

Eksperimen (percobaan) yang dimaksud dalam hal ini bukanlah suatu proses rumit yang harus dikuasai anak sebagai suatu cara untuk memahami konsep tentang sesuatu hal ataupun penguasaan anak tentang konsep dasar eksperimen, melainkan bagaimana mereka dapat mengetahui cara atau proses terjadinya sesuatu, dan mengapa sesuatu dapat terjadi serta bagaimana mereka dapat menemukan solusi terhadap permasalahan yang ada dari pada akhirnya mereka dapat membuat sesuatu yang bermanfaat dari kegiatan tersebut.⁷

Menurut Sudirman metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Metode eksperimen ialah metode yang ditandai dengan kegiatan melakukan percobaan dengan mengerjakan sesuatu dan mengamatnya serta kemudian melaporkan hasilnya.

Metode eksperimen adalah cara memberikan pengalaman kepada anak di mana anak memberi perlakuan terhadap sesuatu dan mengamati akibatnya, misalnya, balon ditiup, warna dicampur, air dipanaskan, tanaman disirami atau tidak disirami, dan lain-lain.⁸

Karena kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, maka segala sesuatu memerlukan eksperimentasi. Begitu juga dalam cara mengajar guru di kelas digunakan teknik eksperimen, yang dimaksud adalah salah satu cara mengajar, di mana anak melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru.⁹

⁷Mulyasa, (2012), *Manajemen Paud*, Bandung: Remaja Rosdakarya, h. 110 -111

⁸Samsudin, (2008), *Pembelajaran Motorik Di Taman Kanak-kanak*, Jakarta: PT Fajar Interpratama, h. 34

⁹Roestiyah, (2012), *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, h. 80

Dalam hal ini setiap anak bekerja sendiri-sendiri, pelaksanaan lebih memperjelaskan hasil belajar, karena setiap anak mengalami dan melakukan kegiatan percobaan. Tujuan pelaksanaan pembelajaran eksperimen menurut Druxes yaitu:

- a) Sebagai usaha pengenalan, anak diajak untuk berkenalan dengan alat, bahan serta cara kerja alat tersebut. Disamping itu anak diajak untuk mengenal suatu konsep dengan berdasarkan alat kerja tersebut.
- b) Eksperimen sebagai usaha kejutan, agar anak dengan bereksperimen akan memperoleh pengalaman kerja langsung, baik dari alat maupun reaksi yang terjadi dalam percobaan itu.
- c) Usaha eksperimen untuk memahami suatu konsep, agar anak lebih mudah untuk menerima konsep. Dengan pengalaman langsung maka pengetahuan yang diperoleh anak akan melekat lebih lama.
- d) Eksperimen sebagai model, agar guru melaksanakan suatu usaha untuk mempermudah proses pembelajarannya dengan melakukan pendekatan-pendekatan yang memungkinkan anak lebih memahami konsep yang diajarkan.
- e) Sebagai usaha pengulangan, melalui eksperimen guru mengulangi teoritis yang telah disampaikan, dan konsep yang telah diajarkan akan lebih kongkrit jika melalui pelaksanaan eksperimen.¹⁰

1. Sejarah Metode Eksprimen Dalam Pembelajaran

Percobaan atau disebut juga eksperimen (dari Bahasa Latin: *ex-periri* yang berarti menguji coba) adalah suatu set tindakan dan pengamatan, yang dilakukan untuk mengecek atau menyalahkan hipotesis atau mengenali hubungan sebab akibat antara gejala.¹¹

Penelitian eksperimen semula diambil dari Ilmu Alam dan dimulai dalam studi ilmu psikologi.¹²

Wilhelm M. Wundt, seorang psikolog dari Jerman, memperkenalkan metode eksperimen ke dalam studi psikologi.¹³ Wundt mendirikan sebuah

¹¹ Asep Hermawan, (2006). *Penelitian Bisnis-Paradigma Kuantitatif*, Jakarta: Grasindo. hal 19.

¹²W. Lawrence Neuman. (2006). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Research*. (USA: University of Wisconsin, hal 246-256.

laboratorium eksperimen dan dijadikan sebagai contoh oleh para ilmuwan sosial. Akhir abad 18, Jerman sebagai pusat pengetahuan berhasil mengundang para ilmuwan sosial dari seluruh dunia untuk mempelajari metode tersebut.¹⁴

Menjelang tahun 1900, peneliti dari Amerika dan berbagai universitas di dunia mendirikan laboratorium psikologi untuk melakukan penelitian eksperimen. Kelahiran penelitian eksperimen dalam ilmu sosial telah mengubah pendekatan ilmu sosial yang filosofis, introspektif, dan integratif menjadi interpretif. Pada masa Perang Dunia II, penelitian eksperimen mulai banyak digunakan dalam bidang sosial untuk menjelaskan studi mengenai mental manusia dan kehidupan sosial secara objektif dan tidak bias.

Berdasarkan data diatas, maka dapat dijelaskan bahwa eksperimen muncul pada abad ketujuh belas sebagai bagian dari era diskontinuitas radikal dalam metode dan praktek-praktek menyelidiki alam. Alasan penggunaan metode eksperimen adalah memberikan sejumlah tindakan (dapat juga “pelabelan” sesuai dengan ciri-ciri objeknya, diistilahkan sebagai perlakuan atau (*treatment*) pada sejumlah objek yang memiliki variasi pada derajat tertentu. Objek ini diistilahkan sebagai satuan percobaan atau *experimental unit*, yang dapat berwujud hewan, tumbuhan, manusia, atau barang. Apabila perlakuan yang sama dikenakan terhadap sejumlah objek, objek-objek ini merupakan ulangan (*replicate*) dari perlakuan tadi. Pengamatan dilakukan terhadap sejumlah karakteristik yang diminati sang peneliti terhadap objek-objek tadi. Eksperimen sebagai metode untuk perolehan pengetahuan alam.

¹³*Ibid*

¹⁴*Ibid*

Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana anak melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari. Metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, di mana anak melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru.¹⁵

Penggunaan teknik ini mempunyai tujuan agar anak-anak mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Juga anak dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah.

Dengan eksperimen anak menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen anak diberikan kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek keadaan atau proses tertentu.

Dari uraian diatas maka terlihat bahwa metode eksperimen penekanannya adalah kepada proses sampai kepada hasil. Eksperimen atau percobaan yang dilakukan tidak selalu harus dilaksanakan didalam laboratorium tetapi dapat dilakukan pada alam sekitar.

Setelah memperoleh data awal dari penelitian, peneliti mengkonsultasikan rencana penelitian dan menjelaskan bahwa penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak

¹⁵ Sayiful Sagala, (2005), *Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, Bandung: CV. Afabeta, hal. 220.

didik. Sehingga dalam prosesnya nanti akan tetap melibatkan guru sebagai pengamat atau observer peneliti selama proses pembelajaran. Eksperimen sains yang dilakukan guru pada saat dilaksanakannya penelitian antara lain eksperimen tenggelam terapung, benda larut dan tidak larut dalam air, dan konservasi volume.

Sebelum melaksanakan pembelajaran sains dengan metode eksperimen, guru sudah menyiapkan alat dan bahan, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), maupun instrumen penilaian perkembangan anak. Dengan demikian, guru telah melakukan salah satu kompetensi guru yaitu kompetensi pedagogik. Menurut Undang Undang Guru dan Dosen pasal 8, kompetensi pedagogik berkaitan dengan kemampuan guru untuk mengelaborasi kemampuan peserta didik, merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, dan mengevaluasi program pembelajaran.¹⁶

Jadi, pelaksanaan eksperimen dalam penelitian ini dapat diartikan sebagai sebuah ilmu yang mempelajari tentang penelitian eksperimen. Penelitian yang dimaksud adalah penelitian yang lebih difokuskan pada kasus penelitian yang berhubungan dengan psikologis seseorang dimana penelitian ilmiah yang merupakan sebuah penelitian yang terkontrol, tersistematis, kritis tentang fenomena atau kejadian yang diangkat yang juga didasari oleh teori dan hipotesis.

2. Langkah-langkah Metode Eksperimen

Langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran melalui metode eksperimen yaitu:

- a) Menetapkan tujuan eksperimen, adapun tujuan eksperimen mencampurkan warna adalah untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak.

¹⁶Sudaryono, (2012), *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Graha Ilmu, hal. 13.

- b) Mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan, adapun alat dan bahan dalam kegiatan ini adalah cat air, palet, kuas dan kertas gambar.
- c) Menyiapkan tempat pelaksanaan eksperimen.
- d) Perhatikan keamanan dan kesehatan agar dapat menghindari resiko.
- e) Perhatikan tata tertib atau disiplin, terutama dalam menjaga peralatan dan bahan yang akan digunakan serta mengalokasikan waktu. Berikan penjelasan tentang apa yang harus diperhatikan dan tahapan yang harus dilakukan oleh anak. Sebelum pelaksanaan eksperimen, guru memberikan prosedur yang harus diperhatikan dalam metode eksperimen.¹⁷

3. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen

a. Kelebihan Metode Eksperimen

Menurut Roestiyah teknik eksperimen kerap kali digunakan karena memiliki kelebihan, yaitu: dengan eksperimen siswa terlatih menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah, sehingga tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya, mudah percaya pula kata orang sebelum ia membuktikan kebenarannya.

Mereka lebih aktif berfikir dan berbuat, hal mana itu sangat dikehendaki oleh kegiatan mengajar belajar yang modern, di mana siswa lebih banyak aktif belajar sendiri dengan bimbingan guru. Siswa dalam melaksanakan proses eksperimen di samping memperoleh ilmu pengetahuan juga menemukan pengalaman praktis serta ketrampilan dalam menggunakan alat-alat percobaan. Dengan eksperimen siswa membuktikan sendiri kebenaran sesuatu teori, sehingga

¹⁷Khadijah, (2016), *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, h.103-104.

akan mengubah sikap mereka yang tahayul, ialah peristiwa-peristiwa yang tidak masuk akal.

Djamarah & Aswan Zain metode eksperimen mempunyai kelebihan yaitu membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya, dapat membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaan dan bermanfaat bagi kehidupan manusia, hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia.¹⁸

Sedangkan menurut Roestiyah kelebihan metode eksperimen sebagai berikut:

- 1) Dengan eksperimen anak terlatih menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah, sehingga tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya dan tidak mudah percaya pula kata orang, sebelum ia membuktikan kebenarannya.
- 2) Mereka lebih aktif berfikir dan berbuat, hal mana itu sangat dikehendaki oleh kegiatan mengajar belajar yang modern, dimana siswa lebih banyak aktif belajar sendiri dengan bimbingan guru.
- 3) Siswa dalam melaksanakan proses eksperimen disamping memperoleh ilmu pengetahuan, juga menemukan pengalaman praktis serta keterampilan dalam menggunakan alat-alat percobaan.
- 4) Dengan eksperimen anak membuktikan sendiri kebenaran sesuatu teori, sehingga akan mengubah sikap mereka yang tahayul, ialah peristiwa-peristiwa yang tidak masuk akal.

¹⁸Yuliani Nurani Sujiono, dkk, (2009), *Metode Pengembangan Kognitif*, Jakarta: Universitas Terbuka, h. 112.

b. Kekurangan Metode Eksperimen

Menurut sagala selain kelebihan metode eksperimen mengandung beberapa kelemahan juga yaitu pelaksanaan metode ini sering memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan murah, setiap eksperimen tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada di luar jangkauan kemampuan atau pengendalian, sangat menurut penguasaan perkembangan materi, fasilitas peralatan dan bahan.¹⁹

Djamarah Aswan Zain metode eksperimen mengandung beberapa kekurangan, antara lain metode ini lebih sesuai dengan bilangan-bilangan sains dan teknologi, metode ini memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan mahal, metode ini menurut ketelitian, keulatan dan ketabahan, setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada diluar jangkauan kemampuan atau pengendalian.

Menurut Anitah, dkk. Kekurangan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- 1) Memerlukan alat dan biaya. Memerlukan waktu relatif lama
- 2) Sangat sedikit sekolah yang memiliki fasilitas eksperimen
- 3) Guru dan siswa banyak yang belum terbiasa melakukan eksperimen
- 4) Kegagalan dan kesalahan dalam bereksperimen akan berakibat pada kesalahan penyimpulan.²⁰

¹⁹*Ibid*, h.114.

²⁰*Ibid*, 114

B. Pembelajaran Sains Pada AUD

1) Pengertian Sains

Dari sudut bahasa, sains berasal dari bahasa Inggris yaitu *Science*, dan berasal dari bahasa latin, yaitu dari kata *scientia* artinya pengetahuan. Artinya sains suatu ilmu pengetahuan tentang alam sekitar yang merupakan proses yang berisikan teori atau konsep yang diperoleh melalui pengamatan dan penelitian. Sains berhubungan erat dengan kegiatan penelusuran gejala dan fakta-fakta alam yang ada di sekitar anak. Sejalan dengan dikemukakan oleh Muiz bahwa eksperimen atau percobaan adalah suatu kegiatan yang di dalamnya dilakukan percobaan dengan cara mengamati proses dan hasil dari percobaan tersebut.²¹

Campbell dalam Depdiknas mendefinisikan bahwa “Sains sebagai pengetahuan yang bermanfaat dan cara bagaimana atau metode untuk memperolehnya”, sedang menurut Carin & Sund mendefinisikan “Sains adalah suatu sistem untuk memahami alam semesta melalui observasi dan eksperimen yang terkontrol.”²²

Anak memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi. Rasa ingin tahu tersebut perlu difasilitasi oleh orang dewasa, termasuk orang tua/guru yang berfungsi sebagai pembimbing anak. Anak tidak dipaksakan untuk belajar. Anak dapat belajar apa saja sejak dini, termasuk belajar sains. Belajar sains sejak dini dimulai dengan memperkenalkan alam dan lingkungan. Hal tersebut akan memperkaya pengalaman anak. Anak belajar bereksperimen, bereksplorasi dengan lingkungan

²¹Khadijah, (2016), *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, h. 151

²² Departemen Pendidikan Nasional, (2007), *Kapita Slekta Pembelajaran*, Depdiknas, Jakarta, h. 87

sekitarnya. Hasilnya, anak mampu membangun suatu pengetahuan yang nantinya dapat digunakan pada masa yang akan datang.²³

Semua kemampuan yang ada di Alam Allah Swt berikan sesuai dengan Al-Quran Surah Al-Anbiya: 33.

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿٣٣﴾

Artinya: Dan Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. masing-masing dari keduanya itu beredar di dalam garis edarnya.²⁴

Tafsir Jalalain, dari Imam Jalaluddin sehubungan dengan makna firman-Nya maka (*Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan, masing-masing dari semua itu*). Bahwa yang dimaksud dengan lafaz *Kullun* ini tanwinnya merupakan pergantian daripada Mudhaf Ilaih, maksudnya manusia-masing daripada matahari, bulan dan bintang-bintang lainnya, فَلَكٍ (di dalam garis edarnya) pada garis edarnya yang bulat di angkasa bagaikan bundarannya batu penggilingan gamdum, يَسْبَحُونَ (beredar) maksudnya semua berjalan dengan cepat sebagaimana berenang di atas air. Disebabkan ungkapan ini memakai *Tasybih*, maka didatangkanlah Dhamir bagi orang-orang yang berakal;

²³Agung Triharso, (2013), *Permainan Kreatif Dan Edukatif Untuk Anak Usia Dini*, Yogyakarta: C.V Andi Offset, h. 39

²⁴Departemen Agama RI, *Mushaf Alquran dan Terjemahannya*, (Depok: Penerbit Sabiq, 2009) h. 19

yakni keadaan semua yang beradar pada garis edarnya itu bagaikan orang-orang yang berenang di dalam air.²⁵

Menurut James Conant mendefinisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta konseptual yang berhubungan satu sama lain dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk dieksperimentasikan lebih lanjut. Pembelajaran bermakna sebagai upaya untuk membelajarkan seseorang atau kelompok orang melalui upaya berbagai strategi, metode dan pendekatan ke arah pencapaian tujuan yang telah direncanakan. Pembelajaran merupakan kegiatan terencana yang mengkondisikan untuk merangsang seseorang atau kelompok orang agar bisa belajar dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran.²⁶

Teori konstruktivis percaya bahwa pengetahuan akan dibangun secara aktif oleh anak melalui persepsi dan pengalaman langsung dengan lingkungannya. Anak yang banyak bersentuhan dengan alam akan lebih baik dalam memaknai dunia mereka sehingga anak perlu mendapatkan kesempatan berinteraksi dengan lingkungan mereka, yang akan membuat mereka secara aktif terus-menerus mendapatkan pengetahuan.²⁷

2) Prinsip Pembelajaran Sains

Ilmu Pengetahuan Alam (Sains) pada hakikatnya dapat ditanamkan pada anak sedini mungkin Menurut Jamaris dalam Yulianti. Selain itu pemahaman

²⁵Imam Jalaluddin, (2011) *Tafsir Jalalain*, (Penerjemahan Bahrin Abubakar, Bandung: Sinar Baru Algensindo), h, 1335

²⁶Asrul Dan Ahmad Syukri Sitorus, (2016), *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, h. 237.

²⁷ Conny Semiawan, (2008), *Belajar Dan Pembelajaran Prasekolah Dan Sekolah Dasar*, Jakarta:Indeks, h. 39.

anak mengenai sains akan lebih berfungsi, jika yang dikembangkan dengan seksama melalui kegiatan pembelajaran di TK.

Menurut Yulianti, pendekatan pembelajaran sains pada anak hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip yang berorientasi pada kebutuhan anak dengan memperhatikan hal-hal berikut:

a. Berorientasi pada Kebutuhan dan Perkembangan Anak

Salah satu kebutuhan perkembangan anak adalah rasa aman. Oleh karena itu jika kebutuhan fisik anak terpenuhi dan merasa aman secara psikologi, maka anak akan belajar dengan baik. Dengan demikian berbagai jenis kegiatan pembelajaran hendaknya dilakukan melalui analisis kebutuhan yang disesuaikan dengan berbagai aspek perkembangan dan kemampuan pada masing-masing anak tak terkecuali dalam pembelajaran sains, minat sains anak dapat dibangkitkan melalui bermain sains yang dirancang agar anak bisa bersosialisasi dengan teman, membangkitkan motivasi dan rasa ingin tahu anak.

b. Bermain Sambil Belajar

Melalui kegiatan bermain anak diajak bereksplorasi, menemukan dan memanfaatkan obyek-obyek yang dekat denganya, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Bermain bagi anak juga merupakan suatu proses kreatif untuk bereksplorasi, mempelajari keterampilan yang baru dan bermain dapat menggunakan symbol untuk menggambarkan dunianya

c. Selektif, Kreatif, dan Inovatif

Materi sains yang disajikan dipilih sedemikian rupa sehingga dapat disajikan melalui bermain. Proses pembelajaran dilakukan melalui bermain. Proses pembelajaran dilakukan melalui kegiatan-kegiatan yang menarik,

membangkitkan rasa ingin tahu, memotivasi anak untuk berpikir kritis dan menemukan hal-hal baru. Pengelolaan pembelajaran hendaknya juga dilakukan secara dinamis. Artinya anak tidak hanya dijadikan sebagai obyek, tetapi juga sebagai subyek dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu dibutuhkan kreativitas dan inovasi guru dalam menyusun kegiatan pembelajaran sains, dalam pelaksanaan pembelajaran sains harus disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan anak.²⁸

Berdasarkan pendekatan pembelajaran sains diatas dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran sains pada anak dapat dilakukan dengan cara mengamati dan menyelidiki fenomena dilingkungan sekitar. Anak juga dapat diajak belajar sains melalui permainan dengan berbagai macam benda hidup maupun benda mati sehingga dengan pendekatan bermain sambil belajar sangat tepat untuk dilakukan dalam pembelajaran sains.

Pembelajaran sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya. Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu memahami alam sekitar secara alamiah. Pendidikan sains di arahkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang sekitarnya.

Dari pandangan konstruktivis, sains anak usia dini harus mengajak anak bermain dan mengeksplorasi lingkungannya. Dalam bermain, ketika

²⁸Dwi Yulianti, (2010), *Bermain Sambil Belajar Sains di TK*, Jakarta: PT. Indeks, h 91.

mengeksplorasi dan bereksperimen, anak akan mendapatkan pemahaman baik dari keterampilan proses dan juga konsep sains.²⁹

3) Pembelajaran Sains bagi AUD

Pendidikan sains untuk anak usia dini, anak akan bermain berdasarkan kebebasan dan rasa ingin tahunya yang dianggap sebagai kesempatan bagi anak untuk membangun pengetahuannya tentang dunia mereka. Sains untuk anak usia dini berdasarkan keingintahuan dari dalam dirinya dan kegiatan sains bukan hanya mengajak anak untuk melakukan pengamatan saja, tetapi juga dapat mengajak anak untuk melakukan pengamatan saja, tetapi juga dapat mengajak anak untuk mempelajari keaksaraan, hitungan, seni, musik, dan getaran. Dari pandangan konstruktivis, sains untuk anak usia dini harus mengajak anak bermain dan mengeksplorasi lingkungannya. Di dalam bermain, ketika anak mengeksplorasi dan bereksperimen maka anak akan mendapatkan pemahaman.³⁰

Pembelajaran sains bagi anak memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu perkembangan kognitif pada anak usia dini. Kesadaran pentingnya pembekalan sains pada anak akan semakin tinggi apabila menyadari bahwa kita hidup pada dunia yang dinamis, berkembang dan berubah secara terus menerus bahkan makin menuju masa dewasa, semakin kompleks ruang lingkupnya, dan tentunya akan semakin memerlukan sains.

Permendiknas No. 58, tentang pendidikan anak usia dini, menyatakan bahwa pembelajaran sains pada anak usia dini dilakukan sebagai proses pengenalan dan penguasaan pada taraf sederhana. Oleh karena itu, pendekatan

²⁹Conny Semiawan, (2008), *Belajar Dan Pembelajaran Prasekolah Dan Sekolah Dasar*, Bandung: Indeks, h. 40.

³⁰Mursid, (2015), *Belajar dan Pembelajaran PAUD*, Bandung: Remaja Rosdakarya, h.150

yang tepat digunakan yaitu mengintegrasikan atau menyisipkan pembelajaran sains pada program pembelajaran. Penyisipan pembelajaran sains pada program pendidikan anak usia dini dalam suasana bermain merupakan sesuatu yang perlu diperhatikan, sebab karakteristik anak dalam merespon sesuatu dalam makna sebagai permainan. Sebagaimana anak mendapatkan lebih banyak pengalaman dari dunia sekeliling mereka, mereka sering membutuhkan pertolongan dalam mengorganisasi hasil belajar yang spesifik (terarah pada suatu konsep).³¹

Jadi guru harus meyakini bahwa setiap anak memiliki kemauan dan kemampuan sendiri untuk menemukan dan membangun pengetahuan, nilai-nilai dan pengalaman masing-masing, sehingga guru dituntut untuk merancang sekaligus melaksanakan kegiatan pembelajaran, dimana guru sebagai pembimbing, fasilitator, dan juga motivator terhadap peserta didik untuk membangkitkan kemauan dan kemampuannya dalam mencari, menemukan, menyimpulkan dan mengkomunikasikan pengetahuan dan pengalaman belajarnya. Hal yang perlu menjadi landasan seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran adalah pembelajaran harus melibatkan keaktifan anak secara penuh.

4) Tujuan Pembelajaran Sains

Tujuan pembelajaran sains diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif) yaitu pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pembelajaran sains juga diharapkan dapat memberikan keterampilan (psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (afektif), pemahaman, kebiasaan dan apresiasi. Anak adalah ilmunan, dimana anak

³¹Khadijah, (2016), *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, h.153

dilahirkan membawa sesuatu keajaiban dan dorongan rasa ingin tahu untuk menyelidiki dan mencari tahu tentang apa yang dilihat, didengar, dan dirasakan dilingkungan sekitarnya.

Piaget dalam Sujiono menyatakan bahwa pengetahuan tidak hanya interaksi langsung indera dengan kenyataan, tetapi juga harus ada pemikiran tentang perubahan, untuk mendapatkan pengetahuan yang ada di alam ini dengan menggunakan percobaan/eksperimen.³²

Tujuan pembelajaran sains pada anak usia dini yaitu:

- 1) Membantu anak menguasai produk sains
 - a) Fakta, yaitu hal yang merupakan kenyataan, sesuatu yang benar-benar ada atau terjadi.
 - b) Teori, yaitu pendapat yang didasarkan pada penelitian dan penemuan, didukung oleh data dan argumentasi.
 - c) Konsep, yaitu asas kebenaran yang menjadi pokok dasar berpikir atau bertindak
 - d) Proses, yaitu rangkaian tindakan, pembuatan atau pengolahan yang menghasilkan produk.
 - e) Membantu anak mengenali, menguasai kumpulan pengetahuan, menjelaskan yang diketahuinya itu secara memadai kepada orang lain dan menyampaikan cara-cara yang digunakannya.

³² Khadijah, (2016), *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, h. 151

2) Membantu anak dalam menguasai proses sains

- a) Anak dalam menguasai keterampilan-keterampilan yang diperlukan dalam menggali sains sehingga anak menguasai cara kerja yang ditempuh dalam menyingkapi alam dan menyelesaikan masalah yang terkait di dalamnya.
- b) Anak secara bertahap dan sederhana diperkenalkan dengan cara atau proses mengungkap sains yang benar, seperti proses:
 - a. Mengamati, yaitu melihat dan memperhatikan dengan teliti
 - b. Menggolongkan, yaitu membagi-bagi atas beberapa golongan
 - c. Menjelaskan, yaitu menerangkan, menguraikan secara terang.
 - d. Merancang penyelidikan termasuk eksperimen, yaitu membuat percobaan yang bersistem dan berencana untuk membuktikan kebenaran suatu teori.³³

Menurut Sujiono permainan sains di Taman Kanak-Kanak bertujuan agar anak memiliki kemampuan: a) Mengamati perubahan-perubahan yang terjadi disekitarnya, b) Melakukan percobaan-percobaan sederhana, seperti biji buah yang ditanam akan tumbuh, c) melakukan kegiatan membanding, memperkirakan, mengklasifikasikan serta megkomunikasikan tentang sesuatu sebagai hasil sebuah pengamatan yang sudah dilakukannya, d) Meningkatkan kreatifitas yang keinovasian, khususnya dalam bidang ilmu pengetahuan alam, sehingga anak akan dapat memecahkan masalah yang dihadapinya.

Untuk anak TK keterampilan proses sains hendaknya dilakukan secara sederhana sambil bermain. Kegiatan sains memungkinkan anak untuk melakukan

³³Asrul Dan Ahmad Syukri Sitorus, (2016), *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, h. 238.

eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun benda yang tidak hidup yang ada disekitarnya.

Dengan demikian, kegiatan sains bagi anak dapat mendorong kemampuan kognitifnya. Kegiatan sains yang dikemas dan dirancang dengan apik akan membuat anak membangun pengetahuan yang lebih bermakna. Karena sains bagi anak adalah sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberikan pengetahuan atau merangsangnya untuk mengetahui dan menyelidikinya.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Piaget dalam Hildayani menyatakan bahwa perkembangan kognitif itu meliputi kemampuan seseorang untuk merasakan dan mengingat, serta membuat alasan dan imajinasi. Kegiatan eksperimen merupakan pintu yang menyenangkan untuk memasuki dunia sains. Kalau dilakukan di masa kanak-kanak, maka ia berpotensi besar untuk menjadi memori masa kecil yang menyenangkan. Salah satu hasil penelitian menyebutkan bahwa kecerdasan anak pada usia empat tahun sudah mencapai 50 persen.

Kapasitas itu akan meningkat hingga 80 persen pada usia delapan tahun. Hal ini menunjukkan pentingnya memberikan stimulasi pada anak usia dini mengenai sains dalam keadaan bermain tersebut dapat berisi beberapa macam situasi, di mana anak dapat menemukan dan memecahkan masalah. Bermain menyediakan kesempatan untuk menjelajah dan mengalami sendiri berbagai macam solusi pada masalah yang sebenarnya.³⁴

³⁴Khadijah, (2016), *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, h. 151-152

5) Melaksanakan Pembelajaran Sains

Pendekatan pembelajaran pada anak-anak termasuk pelajaran sains dilakukan pada pedoman program kegiatan yang telah disusun sehingga pembiasaan dan kemampuan dasar yang ada pada anak dapat dikembangkan dengan sebaik-baiknya dan optimal. Ilmu pengetahuan alam (sains) pada hakikatnya dapat ditanamkan pada usia dini. Selain itu, pemahaman anak mengenai sains akan lebih berfungsi jika dikembangkan dengan seksama melalui kegiatan pembelajaran di Taman Kanak-Kanak.³⁵

6) Kegiatan Mencampur Warna

Kegiatan eksperimen dalam pembelajaran sains yang sederhana dapat dilakukan bersama anak di TK, di antaranya dengan melakukan pencampuran warna:

Nama kegiatan: memcampur warna

Tujuan : untuk melatih mengamati perubahan, berpikir sebab akibat dan berpikir kreatif.

Alat dan bahan yang digunakan:

Guru menyediakan cat air berwarna primer (merah, biru dan kuning) dan gelas-gelas plastik serta kuas.

Kegiatan

- a. Jika terlalu kental cat air dapat dicampur dengan sedikit air
- b. Guru memperagakan proses memcampur warna dan biarkan anak-anak mengamati perubahannya, misalnya guru mencampur warna biru dan kuning maka warna akan berubah menjadi hijau. Lakukan kegiatan ini

³⁵Mursid, (2015), *Belajar dan Pembelajaran PAUD*, Bandung: Remaja Rosdakarya, h.157

dengan penuh ekspresif dan rasa takjud atas terjadinya perubahan warna

- c. Selanjutnya guru dapat bertanya kepada anak-anak, apa yang akan terjadi jika merah dan kuning dicampur?, mereka mungkin akan mengemukakan berbagai jawaban. Selanjutnya kembali guru dan anak-anak mengamati kembali warna apa yang akan muncul jika kuning dan merah disatukan. Kegiatan selanjutnya anak-anak dapat melakukan sendiri eksperimen mencampur warna secara langsung, mereka dapat mencampur berbagai warna dan menciptakan warna-warna baru.³⁶

7) Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Sains

Kegiatan evaluasi merupakan suatu kesempatan untuk merefleksikan pengalaman anak serta sebagai alat untuk mengetahui kemajuan proses maupun hasil belajar anak yang dicapai oleh anak. Jika tujuan evaluasi itu dilihat dari sisi implikasi dan konsekuensi yang lebih jauh, maka tujuan penelitian tersebut dimaksudkan untuk merencanakan kurikulum pengembangan anak.

Dengan demikian kedudukan perkembangan dan kemajuan anak serta langkah-langkah tindak lanjutannya dapat diketahui secara baik dan sistematis dari mulai rangkaian kegiatan evaluasi yang dilaksanakan terdapat beberapa jenis dan cara melakukan evaluasi pembelajaran sains pada anak usia dini, di antaranya dimulai:

1) Observasi atau Pengamatan

Observasi adalah cara mengumpulkan data penilaian yang pengisiannya berdasarkan pengamatan langsung terhadap sikap dan perilaku anak. Agar data

³⁶Yeni Rahmawati dan Euis Kurniati, (2010), *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia TK*, Jakarta: Prenada Media, h. 136.

perkembangan anak selama mengikuti program sains dapat diperoleh secara rinci atau akurat, serta tidak ada bagian yang terlewatkan maka sebaliknya guru menggunakan pedoman observasi yang tepat

2) Percakapan atau Interview

Percakapan adalah metode penilaian yang dilakukan melalui bercakap-cakap atau wawancara antara anak dengan guru, baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Percakapan sangat berguna untuk menggali secara langsung tentang apa yang sedang dirasakan, dipikirkan dan diinginkan anak. Dari percakapan sebaiknya guru selalu memegang daftar cek perkembangan anak, sehingga segala hasilnya terdokumentasikan.

3) Pemberian Tugas

Pemberian tugas adalah suatu metode penilaian di mana guru dapat memberikannya setelah melihat hasil kerja anak. Pemberian tugas dalam kegiatan sains berpasangan maupun individual sehingga hasil pemberian tugas dapat berupa satu karya kelompok, sepasang atau seorang anak. Hal terpenting dalam pemberian tugas pada aktivitas sains yang harus dinilai bukan hanya hasilnya, guru juga harus menilai bagaimana proses sains dilaksanakan oleh setiap anak.³⁷

C. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Puji Hastuti tahun 2013 dengan judul Penerapan Metode Eksperimen Melalui Pengenalan Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Pada Anak Kelompok B Tk Mandiri Gondang Sragen Tahun Ajaran 2013/ 2014. Menunjukkan bahwa metode eksperimen melalui pengenalan sains, terbukti dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak

³⁷Mursid, (2015), *Belajar dan Pembelajaran PAUD*, Bandung: Remaja Rosdakarya, h.158-159

kelompok B TK Mandiri Gondang Sragen tahun ajaran 2013/ 2014 khususnya dalam percobaan tenggelam, terapung dan pencampuran warna.³⁸

Jika dikaitkan dengan penelitian yang saya lakukan, keduanya sama-sama untuk Penerapan Metode Eksperimen tetapi penelitian yang dilakukan oleh Dwi Puji Hastuti tentang Pengenalan Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Pada Anak sedangkan peneliti disini melakukan tentang Pembelajaran Sains Pada Anak.

Penelitian yang dilakukan oleh Dian Samodra pada tahun 2013, dengan judul Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Pada Anak Kelompok B Tk Dharma Wanita Krendowahono Gondangrejo Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014 Peneliti melakukan pengamatan lebih dahulu pada hari Senin-Jumat tanggal 16-20 September 2013. Melalui serangkaian penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan terdapat perubahan mengenai pembelajaran pada anak. Dari tindakan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut dengan menggunakan metode eksperimen dan media belajar yang menarik serta proses pembelajaran yang berlangsung sangat menyenangkan serta mengajak anak untuk melakukan kegiatan sendiri. Telah mampu meningkatkan pemahaman konsep sains anak kelompok B TK. Dharma wanita krendowahono, gondangrejo, karanganyar tahun 2013/2014.³⁹

³⁸Dwi Puji Hastuti, (2013), *Penerapan Metode Eksperimen Melalui Pengenalan Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Pada Anak Kelompok B Tk Mandiri Gondang Sragen.*

³⁹Dian Samodra, (2013), *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Pada Anak Kelompok B Tk Dharma Wanita Krendowahono Gondangrejo Karanganyar*

Jika dikaitkan dengan penelitian yang saya lakukan, keduanya sama-sama untuk Penerapan Metode Eksperimen tetapi penelitian yang dilakukan oleh Dian Samodra lebih Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Pada Anak sedangkan peneliti disini lebih memfokuskan tentang Pembelajaran Sains Pada Anak.

Penelitian yang dilakukan oleh Widayati pada tahun 2013, dengan judul Upaya Meningkatkan Belajar Sains Anak Melalui Metode Eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa melalui metode eksperimen dapat meningkatkan kreativitas sains anak usia dini di TK Pertiwi Pateken. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan prosentase dari pra siklus.⁴⁰

Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan dari setiap peneltian. Penelitian diatas walaupun berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan, namun masih memiliki hubungan yang mendukung dengan penelitian ini. Penelitian ini lebih menekankan pada Penerapan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains pada Anak.

⁴⁰Widayati, (2013), Upaya Meningkatkan Belajar Sains Anak Melalui Metode Eksperimen.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Di karenakan peneliti melihat sifat dari masalah yang diteliti dapat berkembang secara alamiah sesuai dengan kondisi dan situasi di lapangan. Peneliti juga berkeyakinan bahwa dengan pendekatan alamiah, penelitian ini akan menghasilkan informasi yang lebih baik dan akurat. Peneliti berkeinginan untuk memahami situasi sosial secara mendalam.

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha melakukan pengamatan yang mendalam dan menyeluruh terhadap gejala dan fenomena yang terjadi di lapangan, dan data yang diungkap bukan berupa angka-angka melainkan berupa kata-kata dan dokumen-dokumen.⁴¹

B. Partisipan dan *Setting* Penelitian

Dalam penelitian ini, yang peneliti jadikan sebagai subjek penelitian adalah anak usia dini, guru, dan kepala sekolah yang berada di sekolah TK Siti Al-Hasan Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang tahun ajaran 2018/2019. Karena dari guru, peneliti dapat mengumpulkan data dengan melalui wawancara untuk mengetahui bagaimana penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains di TK Siti Al-Hasan.

⁴¹ Salim dan Syahrums, (2015), *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Citapustaka Media, h, 41

Lokasi sekolah TK Siti Al-Hasan beralamat di Jl.Pancasila Dusun I Desa Paya Gambar tepatnya Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang. Letak geografis sekolah TK Siti Al-Hasan sudah cukup strategis, di karenakan terletak di pinggir jalan/pasar sehingga memudahkan para orang tua dan siswa untuk mudah mengetahui lokasi TK Siti Al-Hasan tersebut. Namun di sisi lain, jika di lihat dari geografis jalannya, kemungkinan tidak ada kendaraan angkutan umum yang memasuki area untuk sampai kesekolah tersebut, karena bukan jalan lintas kendaraan. Sehingga para orang tua yang rumahnya jauh tidak ada kendaraan umum harus mengantar dengan kendaraan pribadi.

Jarak dari jalan Pancasila menuju sekolah TK siti Al-Hasan sekitar 50 M. Kondisi jalannya mulus dan beraspal. Di depan sekolah terdapat mesjid, di sebelah sekolah terdapat kopras yang merupakan punya sekolah juga.

C. Pengumpulan Data

Keberhasilan dalam mengumpulkan data merupakan syarat bagi keberhasilan penelitian, sedangkan keberhasilan pengumpulan data itu sendiri tergantung dari metode yang digunakan. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi dalam penelitian kualitatif dilakukan dengan beragam jenis observasi. Adapun jenisnya yaitu observasi berpartisipasi, observasi yang secara terang-terangan dan tersamar serta observasi yang tidak berstruktur.⁴² Peneliti akan menentukan aktivitas, peristiwa atau kejadian apa saja yang harus diamati.

⁴²Sugiyono, (2016), *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development/R&D)*, cet.2, Bandung: CV. Alfabeta., h. 310.

Peneliti juga akan menentukan kapan waktunya melakukan pengamatan partisipatif untuk menggali fokus lebih dalam dan rinci. Peneliti dalam melakukan pengumpulan data melalui metode ini tidak mengambil bagian dalam praktik pembelajaran kesetaraan gender pada anak, tetapi hanya mengamati dan menyaksikan secara langsung kegiatan para guru dan anak didik yang dilaksanakan di TK Siti Al-Hasan, serta kegiatan yang berkaitan dengan penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains.

2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan adalah wawancara kualitatif atau yang juga dikenal sebagai wawancara mendalam. Berbeda dengan wawancara formal yang biasanya sangat terstruktur dan relatif terbatas atau tertutup. Wawancara mendalam dilakukan secara informal dalam bentuk perbincangan sehari-hari terhadap semua partisipan. Wawancara bertujuan untuk menggali fokus penelitian secara berkelanjutan dan pada partisipan tertentu mungkin dilakukan secara berulang-ulang.⁴³

Teknik yang digunakan dalam wawancara ini adalah dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan berdasarkan pedoman wawancara yang telah dibuat terlebih dahulu. Pertanyaan wawancara diajukan oleh peneliti kepada Kepala TK yaitu Ibu Suriyah, SE., guru kelas B Hasan di TK Siti Al-Hasan sebagai subjek penelitian dan anak B Siti Al-Hasan sebagai informan. Percakapan yang dilakukan oleh peneliti dan informan dimaksudkan untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan masalah penelitian antara lain:

⁴³Nusa Putra, (2013) *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Persada, h. 225.

1. Tahap persiapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan
2. Tahap penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan
3. Tahap evaluasi metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan

Wawancara pada guru kelas dimaksudkan untuk mengetahui gambaran secara jelas mengenai metode eksperimen dalam pembelajaran sains sebagai sasaran penelitian, baik ditinjau dari pelaksanaan faktor-faktor pendukung dan penghambat. Wawancara ini digunakan sebagai data awal tentang pemahaman metode eksperimen dalam pembelajaran sains di TK Siti Al-Hasan.

Wawancara pada Kepala TK Siti Al-Hasan ditujukan untuk mendapat data mengenai tanggapan dari pihak-pihak yang berkepentingan terhadap hasil penelitian yang peneliti lakukan. Data ini digunakan sebagai pelengkap analisis tentang penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains di TK Siti Al-Hasan.

1. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu.⁴⁴ Agar mendapatkan deskripsi dan pemahaman mendalam atas fokus penelitian, peneliti akan mengumpulkan sejumlah dokumen seperti silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, pekerjaan anak dan berbagai dokumen yang terkait lainnya.

⁴⁴*Ibid.*, h. 329.

Dokumen-dokumen itu dianalisis untuk memperdalam dan memperinci temuan penelitian.

Dokumentasi diperlukan dalam penelitian untuk memperkuat data yang diperoleh dari lapangan melalui catatan atau dokumen yang ada di TK Siti Al-Hasan yang meliputi:

- a. Sejarah dan letak geografis TK Siti Al-Hasan.
- b. Visi, misi dan Tujuan TK Siti Al-Hasan.
- c. Tata tertib TK Siti Al-Hasan.
- d. Struktur Organisasi TK Siti Al-Hasan.
- e. Data guru, karyawan dan anak.
- f. Sarana dan Prasarana.
- g. Kurikulum yang berkaitan dengan metode pembelajaran.
- h. Dokumentasi kegiatan anak berupa foto.⁴⁵

D. Analisis Data

Data yang di peroleh dengan menggunakan analisis data model Miles dan Huberman yaitu analisis data dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*. Berikut ini akan dipaparkan penjelasan mengenai aktivitas dalam analisis data, yaitu:

⁴⁵Nusa Putra, (2013) *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Persada, h.226.

a. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema, dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data dapat dibantu dengan peralatan elektronik seperti komputer mini, dengan memberikan kode-kode pada aspek tertentu.

Dalam mereduksi data, setiap peneliti akan dipandu oleh tujuan yang akan dicapai. Tujuan utama dari penelitian kualitatif adalah pada temuan. Oleh karena itu, kalau peneliti dalam melakukan penelitian menemukan segala sesuatu yang dipandang asing, tidak dikenal, belum memiliki pola, justru itulah yang harus dijadikan perhatian peneliti dalam melakukan reduksi data. Ibarat melakukan penelitian di hutan, maka pohon-pohon atau tumbuh-tumbuhan dan binatang-binatang yang belum dikenal selama ini, justru dijadikan fokus untuk pengamatan selanjutnya.

Reduksi data merupakan proses berpikir sensitif yang memerlukan kecerdasan, keluasan dan kedalaman wawasan yang tinggi.

b. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya. Dalam hal ini Miles and Huberman (1984) menyatakan “*the most frequent form display data for*

qualitative research data in the past has been narrative text”. Penyajian data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.⁴⁶

Dengan menyajikan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut, *“looking at displays help us to understand what is happening and to do something-further analysis or action on that understanding”*, Miles and Huberman (1984). Selanjutnya disarankan dalam melakukan penyajian data, selain dengan teks yang naratif, juga dapat berupa grafik, matriks, *network* (jejaring kerja) dan *chart*.

c. *Conclusion Drawing/ Verification*

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.

Selain itu, kesimpulan dalam penelitian kualitatif juga merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa perbandingan kategori dan

⁴⁶Sugiyono, (2016), *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development/R&D)*, cet.2, Bandung: CV. Alfabeta, hal. 369

dapat berupa hubungan kausal, interaktif, dan hubungan struktural (hubungan jalur, ada variabel *intervening* satu atau lebih).⁴⁷

Analisis data dalam penelitian penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains anak usia dini di TK Siti Al-Hasan dilakukan sebelum peneliti memasuki lapangan, pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Analisis data penelitian yang dilakukan maksudnya untuk menjawab rumusan masalah mengenai penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang.

E. Prosedur Penelitian

Secara spesifik, prosedur penelitian kualitatif dapat dijabarkan dalam tujuh langkah penelitian kualitatif yaitu: identifikasi masalah, pembatasan masalah, penetapan fokus masalah, pelaksanaan penelitian, pengolahan dan pemaknaan data, pemunculan teori, dan pelaporan hasil penelitian.⁴⁸

1. Mengidentifikasi Masalah.

Suatu masalah merupakan suatu keadaan yang menyebabkan seseorang bertanya-tanya, berpikir, dan berupaya menemukan kebenaran yang ada. Fenomena masalah tersebut terjadi karena adanya sesuatu yang diharapkan, dipikirkan, dirasakan tidak sama dengan kenyataan, sehingga timbul “pertanyaan” yang menantang untuk ditemukan “jawabannya”. Atas dasar prinsip masalah tersebut, dalam mengidentifikasi masalah dapat muncul pertanyaan yang terkait dengan apakah, mengapa, dan bagaimana.

⁴⁷ Sugiyono, (2016), *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development/R&D)*, cet.2, Bandung: CV. Alfabeta, hal. 375

⁴⁸ Arikunto S, (2013), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, h. 45.

Dari pertanyaan yang muncul tergambar substansi masalah yang terkait dengan pendekatan atau jenis penelitian tertentu. Dengan kata lain, jenis penelitian apa yang harus digunakan peneliti bergantung pada masalah yang ada. Di dalam penelitian sebaiknya seorang peneliti melakukan identifikasi masalah dengan mengungkapkan semua permasalahan yang terkait dengan bidang yang akan ditelitinya.

2. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian kualitatif sering disebut rumusan penelitian. Sejumlah masalah yang diidentifikasi dikaji dan dipertimbangkan apakah perlu direduksi atau tidak. Pertimbangannya antara lain atas dasar keluasan lingkup kajian. Kajian yang terlalu luas memungkinkan adanya hambatan dan tantangan yang lebih banyak.⁴⁹ Kajian yang terlalu spesifik memerlukan kemampuan khusus untuk dapat melakukan kajian secara mendalam. Pembatasan masalah merupakan langkah penting dalam menentukan kegiatan penelitian. Meski demikian, pembatasan masalah penelitian kualitatif tidaklah bersifat kaku/ketat. Pembatasan masalah dapat dilakukan dengan mengajukan sejumlah pertanyaan antara lain:

- a. Dapatkah masalah tersebut dikembangkan untuk diteliti?
- b. Adakah data atau informasi yang dapat dikumpulkan untuk menemukan jawaban atas masalah yang dipilih?
- c. Apakah masalah dan pemecahannya cukup bermanfaat?
- d. Apakah masalah tersebut baru dan aktual?
- e. Sudah adakah orang yang melakukan pemecahan masalah tersebut?

⁴⁹Arikunto S, (2013), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, h, 46

- f. Apakah masalah tersebut layak diteliti dengan melihat kemampuan peneliti, akses memperoleh informasi, serta ketersediaan dana dan waktu ?

3. Penetapan Fokus Penelitian

Penetapan fokus berarti membatasi kajian. Dengan menetapkan fokus masalah berarti peneliti telah melakukan pembatasan bidang kajian, yang berarti pula membatasi bidang temuan. Menetapkan fokus berarti menetapkan kriteria data penelitian. Dengan pedoman fokus masalah seorang peneliti dapat menetapkan data yang harus dicari. Data yang dikumpulkan hanyalah data yang relevan dengan fokus penelitian. Peneliti dapat mereduksi data yang tidak relevan dengan fokus penelitian. Sebagai catatan bahwa dalam penelitian kualitatif dapat terjadi penetapan fokus penelitian baru dilakukan pada saat peneliti berada di lapangan. Hal itu dapat terjadi bila fokus masalah yang telah dirumuskan secara baik, namun setelah di lapangan tidak mungkin dilakukan penelitian sehingga diubah, diganti, disempurnakan atau dialihkan. Peneliti memiliki peluang untuk menyempurnakan, mengubah, atau menambah fokus penelitian.

4. Pengumpulan Data

Pada tahap ini yang perlu dipenuhi antara lain rancangan atau skenario penelitian, memilih dan menetapkan setting (latar) penelitian, mengurus perijinan, memilih dan menetapkan informan (sumber data), menetapkan strategi dan teknik pengumpulan data, serta menyiapkan sarana dan prasarana penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan menemui sumber data. Hal-hal yang perlu diperhatikan saat melakukan pengumpulan data adalah menciptakan hubungan yang baik antara peneliti dengan sumber data. Hal ini terkait dengan teknik

pengumpulan data yang akan digunakan misalnya observasi, wawancara atau pengamatan.⁵⁰

5. Pengolahan dan Pemaknaan Data

Pada penelitian yang lain pada umumnya pengolahan data dan pemaknaan data dilakukan setelah data terkumpul atau kegiatan pengumpulan di lapangan dinyatakan selesai. Analisis data kualitatif yang meliputi pengolahan dan pemaknaan data dimulai sejak peneliti memasuki lapangan. Selanjutnya, hal yang sama dilakukan secara kontinyu pada saat pengumpulan sampai akhir kegiatan pengumpulan data secara berulang sampai data jenuh (tidak diperoleh lagi informasi baru). Dalam hal ini, hasil analisis dan pemaknaan data akan berkembang, berubah, dan bergeser sesuai perkembangan dan perubahan data yang ditemukan di lapangan.

6. Pemunculan Teori

Peran teori dalam penelitian kualitatif berbeda dengan penelitian kuantitatif. Dalam penelitian kualitatif teori tidak dimanfaatkan untuk membangun kerangka pikir dalam menyusun hipotesis. Penelitian kualitatif bekerja secara induktif dalam rangka menemukan hipotesis. Teori berfungsi sebagai alat dan berfungsi sebagai fungsi tujuan. Teori sebagai alat dimaksudkan bahwa dengan teori yang ada peneliti dapat melengkapi dan menyediakan keterangan terhadap fenomena yang ditemui. Teori sebagai tujuan mengandung makna bahwa temuan penelitian dapat dijadikan suatu teori baru.⁵¹

⁵⁰Arikunto S, (2013), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, h, 48

⁵¹Sukardi, (2003), *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, h. 70.

7. Pelaporan Hasil Penelitian

Laporan hasil penelitian merupakan bentuk pertanggungjawaban peneliti setelah melakukan kegiatan pengumpulan data penelitian dinyatakan selesai. Dalam konteks yang seperti ini, pelaporan hasil penelitian secara tertulis memiliki nilai guna setidaknya dalam empat hal, yaitu:

- b. Sebagai kelengkapan proses penelitian yang harus dipenuhi oleh para peneliti dalam setiap kegiatan penelitian
- c. Sebagai hasil nyata peneliti dalam merealisasi kajian ilmiah
- d. Sebagai dokumen autentik suatu kegiatan ilmiah yang dapat dikomunikasikan kepada masyarakat ataupun sesama peneliti
- e. Sebagai hasil karya nyata yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan bergantung pada kepentingan peneliti.⁵²

F. Penjaminan Keabsahan Data.

Untuk memeriksa keabsahan data yang diperoleh dalam penelitian ini digunakan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang diluar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data ini. Denzim menyimpulkan ada empat model triangulasi yaitu menggunakan sumber, metode, anggota peneliti dan teori-teori. Triangulasi dilakukan melalui wawancara, observasi langsung. Teknik pengumpulan data yang digunakan akan melengkapi data yang diperoleh melalui data primer.⁵³

⁵² Sukardi, (2003), *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, h. 73.

⁵³ Lexy J. Moleong, (2013), *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Karya, h. 330.

BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. TEMUAN UMUM PENELITIAN

1. Profil Sekolah

Nama Sekolah	: TK Siti Al-Hasan
Alamat Sekolah	: Jl. Pancasila Dusun II Desa Paya Gambar
Kode Pos	: 20372
Desa	: Paya Gambar
Kecamatan	: Batang Kuis
Kabupaten	: Deli Serdang
NPSN	: 69882314
NSS	: 001070113120
Nama Yayasan	: Yayasan Siti Al-Hasan Batang Kuis
Kegiatan Belajar	: Pagi
Awal Berdiri	: Tahun 2012
Status	: Terdaftar

2. Sejarah Berdirinya TK Siti Al-Hasan

TK Siti Al-Hasan adalah suatu lembaga pendidikan kanak-kanak yang berdiri dengan surat izin dari kepala dinas pendidikan dan kebudayaan No/421/281/08/2004. Berlokasi di daerah kelurahan Desa Paya gambar, Jl. Pancasila Dusun I Batang Kuis. Sejak tahun 2012 hingga sekarang TK Siti Al-Hasan berada di bawah sekolah yang dipimpin oleh Ibu Tasiyem dengan kepala sekolah TK Siti Al-Hasan yaitu Ibu Suriyah, SE. Seiring dengan berkembangnya pada saat ini tenaga pengajar TK Siti Al-Hasan berjumlah 3 guru.

Sekolah TK Siti Al-Hasan berdiri pada tanggal 12 Agustus 2012. Sekolah TK Siti Al-Hasan di berdirikan karena dilihat dari segi lokasinya, di desa paya gambar tepatnya di Jl Pancasila tersebut belum ada yang membuka sekolah TK, jadi demi masyarakat agar tidak jauh mencari sekolah maka pembina sekolah membuka sekolah TK yang di namakan TK Siti Al-Hasan.

3. Visi Misi TK Siti Al-Hasan

Sekolah tak sebatas tempat untuk mendapatkan ijazah. Sekolah pun tak cuma menjadi tempat memperoleh nilai. Sebab sekolah merupakan sarana belajar para siswa. Belajar tentang apa saja mulai dari mata pelajaran agama, kehidupan sosial, serta kehidupan. Sekolah merupakan tempat bagi para peserta didik untuk mendapatkan ilmu dan pengetahuan baru. Karena itu sekolah harus memiliki visi dan misi. Layaknya sebuah perusahaan, visi misi dan sekolah sangat penting untuk mencapai tujuan sekolah. Visi sekolah berbeda dengan misi sekolah. Visi sekolah memiliki cakupan lebih panjang, sementara misi sekolah adalah cara yang digunakan untuk mencapai visi sekolah tersebut

Visi sekolah adalah harapan atau cita-cita yang hendak diwujudkan oleh seluruh warga sekolah. Visi sekolah berfungsi sebagai harapan bersama seluruh warga sekolah sekaligus seluruh pihak terkait dimasa mendatang

Misi sekolah adalah usaha yang dijalankan seluruh unsur sekolah demi merealisasikan visi sekolah yang sudah dibuat. Tak terkecuali dengan sekolah paud siti Al-Hasan. Paud siti Al-Hasan memiliki visi misi, yaitu:

Visi Misi dan Tujuan Paud Siti AL-Hasan

Visi:

Membentuk karakter anak sholeh, cerdas, kreatif, dan mandiri serta menjalin hubungan baik dan kerjasama dengan masyarakat lingkungan sekitar demi tercapainya tujuan pendidikan.

Misi:

- a. Menjadikan anak sholeh melalui penerapan pendidikan nilai-nilai agama
- b. Menjadikan anak cerdas melalui pembiasaan mengasah kognitif anak
- c. Menjadikan anak kreatif melalui program-program praktek keterampilan
- d. Menjadikan anak mandiri melalui pembiasaan kegiatan-kegiatan yang bersifat kemandirian
- e. Menjaln kerjasama dengan melibatkan orang tua dalam beberapa kegiatan di sekolah

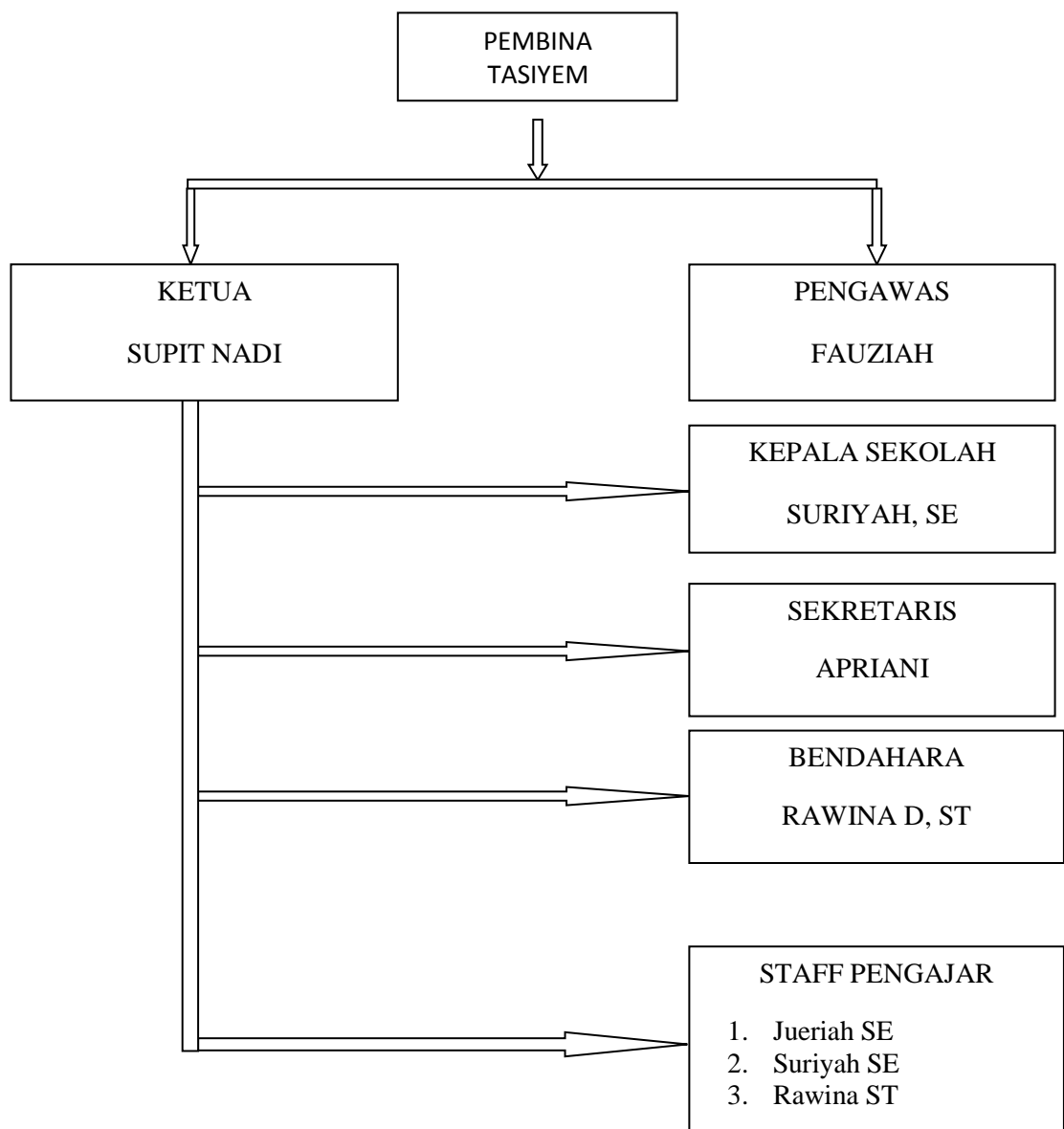
4. Tujuan Berdirinya TK Siti Al-Hasan

Tujuan berdirinya TK Siti Al-Hasan untuk mewujudkan karakter anak yang sholeh dan cerdas berdasarkan nilai-nilai luhur dalam dirinya, mewujudkan anak kreatif dan mandiri berdasarkan praktek kegiatan yang diterapkan di sekolah dan menjalin kerjasama dengan masyarakat sekitar agar masyarakat merasa memiliki dan mendapat manfaat dengan adanya sekolah PAUD Siti Al-Hasan.

5. Struktur Organisasi

Setiap sekolah memiliki struktur organisasi kepemimpinan, begitu juga dengan TK Siti Al-Hasan, berikut adalah struktur organisasi sekolah TK Siti Al-Hasan.

Gambar 1.1 Struktur Organisasi



Sekolah TK siti Al-Hasan di bina oleh Ibu Tasiyem, di awasi oleh Ibu Fauziah dan di ketuai oleh Bpk Supit Nadi sebagaimana juga selaku kepala sekolah TK siti al-Hasan. Kemudian bagian seketaris adalah Apriani serta bendahara oleh Rawina D, ST. Dimana semua masing-masing bertugas di TK Siti Al-Hasan. Ada juga yang bertugas sebagai pengawas harian yaitu Ibu Fauziah dimana ibu ini akan bertugas untuk mengawasi perkembangan sekolah TK Siti Al-Hasan tersebut

6. Keadaan Guru dan Karyawan TK Siti Al-Hasan

Berdasarkan hasil studi dokumentasi, peneliti menemukan data keadaan guru dan karyawan seperti tabel di bawah ini:

Tabel 1

DAFTAR KEADAAN GURU DAN PEGAWAI/KARYAWAN TK SITI AL-HASAN

NO	NAMA	TEMPAT/TGL LAHIR	L/P	ALAMAT	GELAR	JABATAN
1	Suriyah, SE	Medan/01-01-1976	P	Jl. Pancasila Dusun II Desa Paya Gambar	S1	KEPSEK
2	Jueriah, SE	Medan/15-10-1972	P	Jl. Pancasila Dusun II Desa Paya Gambar	S1	GURU
3	Rawina Dalimunthe, ST	Medan/30-12-1978	P	Jl. Bajak IV Timur ujung No. 5C Medan Amplas	S1	GURU

Sumber: Data Statistik TK Siti Al-Hasan Tahun 2018-2019

Gambar 1.2 Guru memulai kegiatan belajar bersifat menyenangkan sebelum memasuki ruang kelas



Sumber: Oleh Peneliti

Kehadiran guru di TK Siti Al-Hasan sebagai pendidik adalah karena jabatan yang memperoleh wewenang dan limpahan tugas dan tanggung jawab pendidikan dari orang tua, dengan asumsi bahwa guru memiliki berbagai kelebihan atau keahlian, baik dalam lapangan kerohanian, pengetahuan, kecakapan maupun pengalaman.

7. Keadaan Siswa TK Siti Al-Hasan

TK Siti Al-Hasan memiliki siswa berjumlah 62 orang, Siswa laki-laki sebanyak 36 orang, dan siswa perempuan berjumlah 30 orang, dimana 62 siswa tersebut di bagi ke dalam 4 kelas, dalam satu kelas terdapat 16 orang siswa dan ada juga yang 14, 15 dalam satu kelas

Adapun data nama-nama siswa kelas B TK Siti Al-Hasan tahun ajaran 2018-2019 adalah sebagai berikut:

Tabel 2**Daftar Hadir Kelas B Hasan**

NO	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN
1	Aaliyah Putri Humairah	P
2	Addha Kadapin	L
3	Akbar Amando Sipayung	L
4	Alin Syahputra	L
5	Fajar Sastro	L
6	Aqila Pusparini	P
7	Asyifa Qolbi	P
8	Jihan Safira	P
9	Nita Agustina	P
10	Muhammad Arjuna	L
11	Putri Sabila	P
12	Rabi'atussuhaibah	P
13	Raisya Azzuhra Rambe	P
14	Syfa Alzahra	P

8. Keadaan Sarana dan Prasarana TK Siti Al-Hasan

Tanah TK Siti Al-Hasan sepenuhnya milik yayasan. Luas area seluruhnya 300m². Dengan halaman depan sekolah yang memiliki pagar yang permanen. Sarana dan prasarana yang di miliki TK Siti Al-Hasan sangat besar peranannya dalam upaya mengantarkan anak didik ketingkat pencapaian tujuan pendidikan yang telah di tetapkan. Anak tidak akan bisa belajar dengan baik bila sarana dan

prasarana pendidikan tidak ada di TK Siti Al-Hasan maka proses belajar mengajar tidak akan kondusif. Adapun sarana dan prasarana yang saat ini di miliki TK Siti Al-Hasan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3

Keadaan Sarana Dan Prasarana TK Siti Al-Hasan

NO	Keterangan gedung	Jumlah	keadaan
1. Sarana dan Prasarana TK Siti Al-Hasan	a. Kipas Angin	4	Baik
	b. Jam	4	Baik
	c. Papan tulis	3	Baik
	d. Kursi dan meja	-	Baik
	e. Loker	4	Baik
	f. Alat peraga	Bermacam-macam	Baik
	g. Poster-poster	-	Baik
	h. Kantor	1	Baik
	i. Kamar mandi	2	Baik
	j. Ruang belajar	4	Baik
	k. Ayunan	2	Baik
	l. Prosotan	3	Baik
	m. Jungkat-jangkit	1	Baik

Sumber: Data Statistik TK Siti Al-Hasan Tahun 2018-2019

Gambar 1.3 Sarana Bermain TK Siti Al-Hasan



Sumber: Oleh Peneliti

9. Kurikulum Sekolah

Untuk memahami amanat undang-undang dan guna mencapai tujuan pendidikan nasional pada umumnya, serta tujuan pendidikan sekolah pada khususnya, TK Siti Al-Hasan sebagai lembaga pendidikan tingkat dapat melaksanakan program pendidikannya sesuai dengan karakteristik, potensi dan kebutuhan peserta didik. Untuk itu, dalam pengembangan melibatkan seluruh warga sekolah dengan koordinasi kepada masyarakat sekitar di lingkungannya sekitar sekolah. Kegiatan TK Siti Al-Hasan dilaksanakan berdasarkan kurikulum yang ada dengan ketentuan sebagaimana diuraikan pada tabel 4.

Tabel 4
Kurikulum Tk Siti Al-Hasan

Semester	Tema	Waktu
I	1. Diri sendiri (aku makhluk ciptaan Allah)	3
	2. Kebutuhanku (makanan, minuman, pakaian, kesehatan dan kebersihan)	5
	3. Tanaman (jenis tanaman dan manfaat tanaman)	2
	4. Lingkunganku (keluargaku, rumah, sekolah dan lingkungan sekitar)	4
	5. Binatang (halal dan haram)	2
II	1. Air, udara dan api	2
	2. Alat komunikasi (media elektronik dan alat transportasi)	3
	3. Pekerjaan (profesi dan jenis pekerjaan)	2
	4. Alam semesta (benda-benda langit, gejala alam dan bencana alam)	3
	5. Negaraku (indonesia negaraku dan kehidupan di negaraku)	3
	6. Amalan ramadhan (ibadah puasa dan kegiatan dibulan ramadhan	2
	Jumlah	34

Sumber : Data Statistik TK Siti Al-Hasan 2018-2019

B. TEMUAN KHUSUS

Deskripsi yang berkenaan dengan hasil penelitian ini, disusun berdasarkan jawaban-jawaban atas pertanyaan dalam penelitian melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Diantara pertanyaan-pertanyaan ataupun masalah-masalah dalam penelitian ini ada tiga hal yaitu:

1. Bagaimana tahap persiapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan?

2. Bagaimana tahap penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan?
3. Bagaimana tahap evaluasi metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan?

1. Tahap Persiapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Di TK Siti Al-Hasan

Ada beberapa cara yang dilakukan oleh guru dalam persiapan pembelajaran metode eksperimen dalam pembelajaran sains diantaranya menyiapkan Rencana Persiapan Pembelajaran Harian (RPPH), metode pembelajaran, media pembelajaran serta bahan dan alat pembelajaran sains.

Dari hasil wawancara Ibu Jueriah selaku guru kelas B Hasan meyakini:

Sebagai seorang pendidik sebelum memulai pembelajaran terlebih dahulu saya menyiapkan Rencana Persiapan Pembelajaran Harian (RPPH) memilih metode pembelajaran, menyiapkan media pembelajaran yang sesuai dengan tema yang ada pada Rencana Persiapan Pembelajaran Mingguan (RPPM).⁵⁴

Sejalan dengan pertanyaan diatas, Ibu Rawina Dalimunthe selaku guru pendamping kelas B Hasan menyatakan bahwa:

Ada beberapa media yang sering digunakan oleh mereka dalam pembelajaran sains diantaranya cat berwarna untuk pembelajaran pencampuran warna, buku bergambar dan praktek langsung mencintai dan menjaga alam.⁵⁵

Ibu Jueriah menyatakan:

Bahwa sebelum memulai pembelajaran sains dengan menggunakan metode eksperimen terlebih dahulu guru menyiapkan tema yang sesuai dengan pembelajaran sains kemudian guru mempersiapkan

⁵⁴Wawancara dengan Ibu Jueriah sebagai guru kelas B. Pada tanggal 21 Agustus 2018 pukul 10.15 WIB di TK Siti Al-Hasan

⁵⁵ Wawancara dengan Ibu Rawina Dalimunthe sebagai guru pendamping kelas B. Pada tanggal 21 Agustus 2018 pukul 10.15 WIB di TK Siti Al-Hasan

alat dan bahan, biasanya dalam pembelajaran sains dengan menggunakan metode eksperimen guru menggunakan pencampuran warna dengan alat dan bahan diantaranya: guru menyediakan cat air berwarna primer (merah, biru dan kuning) dan gelas-gelas plastik serta kuas.⁵⁶

Selaras dengan pertanyaan di atas, Ibu Rawina Dalimunthe selaku guru pendamping di kelas B Hasan menyatakan:

Bahwa alat dan bahan yang mereka gunakan untuk metode eksperimen di dapatkan dari bahan-bahan yang alami yang tidak berbahaya untuk anak. Untuk warna-warna itu sendiri guru menggunakan bahan yang berasal dari alami seperti warna merah dari buah tomat, warna kuning dari kunyit, warna biru dari warna pakaian (blau) dan bisa menggunakan pewarna makanan yang berbahaya untuk anak. Anak tampak berperan sangat aktif ketika pembelajaran sedang berlangsung, karena metode-metode pembelajaran yang kami gunakan kami rancang dengan cara penerapan yang lebih menarik agar anak tidak mudah bosan⁵⁷.

Adapun cara yang dilakukan dalam persiapan pembelajaran sains dengan menggunakan metode eksperimen, hendaknya guru menyiapkan alat dan bahan terlebih dahulu, lalu guru mempraktekkan langsung kepada anak-anak tata cara bereksperimen dalam mencampur warna.

Dengan menyiapkan alat dan bahan terlebih dahulu dan mempraktekkan tata cara bereksperimen dengan mencampur warna, maka nantinya anak akan lebih mudah dalam kegiatan percampuran warna tersebut. Tetapi dalam proses kegiatan percampuran warna tersebut guru harus tetap mengawasi anak agar pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien. Adapun aspek perkembangan dalam pembelajaran sains diantaranya 1). Aspek kognitif dimana anak dapat berpikir secara kongkrit untuk memecahkan suatu masalah 2). Aspek motorik

⁵⁶ Wawancara dengan Ibu Jueriah sebagai guru kelas B. Pada tanggal 22 Agustus 2018 pukul 10.30 WIB di TK Siti Al-Hasan

⁵⁷ Wawancara dengan Ibu Rawina Dalimunthe sebagai guru pendamping kelas B. Pada tanggal 22 Agustus 2018 pukul 9.15 WIB di TK Siti Al-Hasan

ketika anak melakukan percampuran warna dimana tangan anak berperan aktif ketika anak harus memindahkan warna satu dengan warna lainnya sehingga menghasilkan warna baru 3). Aspek seni yang mengembangkan kreativitas anak dimana anak dapat menghasilkan warna baru.

2. Tahap Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Di TK Siti Al-Hasan

Guru berperan penting dalam penerapan metode eksperimen pada pembelajaran sains untuk anak usia dini melalui metode eksperimen dan didukung dengan media pembelajaran serta alat dan bahan pembelajaran maka anak lebih mudah untuk mengikuti proses pembelajaran. Dalam hal ini guru dijadikan figur oleh anak-anak karena apa yg dikatakan dan dilakukan oleh guru akan diikuti dan dipatuhi oleh anak

Ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh guru dalam menerapkan metode eksperimen yaitu:

- a. Memilih strategi yang cocok untuk penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains

Strategi adalah teknik atau cara guru untuk menyampaikan materi pelajaran yang berlangsung dalam kegiatan proses belajar mengajar agar mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut. Dalam proses belajar mengajar guru tersebut harus tahu strategi yang cocok dalam mengajarkan permainan kepada anak, agar anak tersebut tidak merasa bosan dan jenuh. Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam memilih strategi yaitu:

- a) Memilih metode yang cocok untuk dipakai dalam kegiatan pembelajaran
- b) Pilih media yang sesuai dalam pembelajaran sains

- c) Memilih kegiatan yang cocok dilakukan agar perkembangan anak dapat berkembang dengan baik.

b. Menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran sains

Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Metode eksperimen adalah percobaan tentang sesuatu. Dalam hal ini setiap anak bekerja sendiri-sendiri. Pelaksanaan lebih memperjelas hasil belajar, karena setiap anak mengalami dan melakukan kegiatan percobaan dengan cara memberikan pengalaman kepada anak di mana anak memberi perlakuan terhadap sesuatu dan mengamati akibatnya, misalnya mencampurkan warna.

Adapun hal-hal yang harus diperhatikan agar metode eksperimen dalam pembelajaran sains tepat untuk diterapkan kepada peserta didik yaitu:

- 1). Memiliki tujuan pembelajaran.
- 2). Mempersiapkan alat dan bahan pembelajaran.
- 3). Waktu yang digunakan.
- 4). Fasilitas media dan sumber pembelajaran.
- 5). Memberikan arahan kepada anak sebelum melakukan kegiatan pembelajaran.

Memberikan arahan kepada anak sebelum melakukan kegiatan pembelajaran memang seharusnya dilakukan setiap guru mengingat anak usia dini belum mengetahui seperti apa kegiatan yang mereka lakukan tanpa adanya arahan dan contoh yang diberikan oleh guru, maka hendaknya guru mempraktekkan terlebih dahulu kegiatan seperti apa yang akan dilakukan anak dalam pembelajaran sains. Dengan guru memberikan arahan dan contoh terlebih dahulu

maka nantinya anak akan lebih mudah untuk melakukan kegiatan pembelajaran tersebut.

Adapun hasil observasi langsung yang dilakukan oleh peneliti dengan hasil sebagai berikut:

- a) Guru menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran sains pada anak.
- b) Guru mengajarkan pembelajaran sains pada anak dengan menggunakan metode eksperimen melalui kegiatan pencampuran warna.
- c) Dalam pembelajaran sains dengan metode eksperimen guru terlebih dahulu memberikan arahan dan contoh kepada anak
- d) Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mempraktekkan langsung bereksperimen dalam kegiatan mencampur warna
- e) Guru memberikan pujian kepada anak ketika anak berhasil bereksperimen dengan mencampur warna dan menghasilkan warna baru.
- f) Guru mengawasi anak ketika kegiatan bereksperimen dengan mencampur warna sedang berlangsung.
- g) Guru mengembangkan beberapa aspek perkembangna anak melalui kegiatan pembelajaran bereksperimen dengan mencampur warna yaitu: 1). Aspek kognitif, 2). Motorik dan 3). Aspek seni
- h) Guru menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran sains pada anak dengan kegitan sederhana yaitu kegiatan mencampur warna sehingga mudah di pahami oleh anak.

Dalam pelaksanaan metode eksperimen peneliti merujuk pada Rencana pelaksanaan pembelajaran Harian (RPPH) yang dilaksanakan selama satu

minggu terhitung mulai tanggal 20 sampai 28 Agustus. Pada tahap ini pelaksanaan tindakan guru dan anak didik melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan alat peraga benda-benda kongkrit sesuai tema Alam Semetas. Dengan berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) yang telah disusun sebelumnya. Pelaksanaan dilakukan selama delapan kali pertemuan, yaitu tanggal 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 29 Agustus 2018. Pelaksanaan tindakan dilakukan pada saat kegiatan ini berlangsung sesuai dengan RPPH yang telah disusun yaitu dengan waktu \pm 60 menit pada pukul 16.00-17.00 WIB. Adapun deskripsi pelaksanaan tindakan I adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan Pertama

Pelaksanaan pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin tanggal 20 Agustus 2018 dengan tema “Air, Udara dan Api”. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama satu jam yaitu pada pukul 16.00-17.00 WIB. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan berbaris di halaman sekolah, bermain tepuk, kemudian anak masuk kelas dan membaca doa bersama. Apersepsi dilakukan pada kegiatan awal yaitu tanya jawab mengenai kegunaan air untuk mandi.

Kegiatan inti dimulai dengan memperkenalkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan percobaan “Mika Berwarna”. Pada kegiatan ini anak-anak melakukan percobaan dengan bahan mika berwarna biru, kuning, dan merah yang dibentuk lingkaran. Masing-masing anak mendapatkan mika 3 macam yaitu mika warna biru, kuning, dan merah. Kemudian anak-anak memperhatikan penjelasan guru untuk melakukan

percobaan. Salah satu contoh penjelasan dari guru misalnya “coba sekarang mika warna biru digabung dengan mika warna merah, akan menghasilkan warna apa?”. Semua anak melakukan percobaan dan menyebutkan warna yang mereka temukan. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam menyebutkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data dan dibantu teman sejawat dalam pengambilan dokumentasi foto. Kegiatan selanjutnya yaitu anak-anak membuat perahu menggunakan mika yang telah mereka peroleh. Anak-anak membuat bentuk perahu dengan kertas mika warna kuning dan merah kemudian diapungkan di atas air. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam mengomunikasikan hasil percobaan yang telah mereka lakukan sebelumnya. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Kegiatan selanjutnya yaitu anak mengelompokkan warna, anak-anak menempel bentuk bintang dengan berbagai macam warna seperti merah, orange, kuning, biru, hijau, dan ungu. Anak-anak mengelompokkan sesuai dengan warnanya. Setelah semua anak selesai mengerjakan tugas, peneliti mengambil data mengenai mengelompokkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Setelah kegiatan semua selesai, kegiatan selanjutnya yaitu istirahat sehingga anak-anak diperbolehkan bermain bebas di dalam maupun di luar ruangan.

Dokumentasi kegiatan eksperimen menggunakan kertas mika dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.3
Eksprimen Menggunakan Kertas Mika Membuat Perahu

Pada kegiatan akhir, anak bernyanyi bersama sesuai dengan tema pada hari ini. Selanjutnya, guru dan anak merefleksi kegiatan yang telah dilakukan pada hari ini. Guru dan anak melakukan percakapan tentang kenapa perahu bisa terapung di air dan menyebutkan beberapa macam warna yang telah mereka temukan pada saat percobaan. Kemudian, anak mendengarkan pesan-pesan moral yang disampaikan oleh guru, dilanjutkan berdoa bersama lalu salam. Pada pertemuan pertama ini, masih terlihat banyak anak yang malu-malu kepada peneliti sehingga selama pembelajaran banyak anak yang diam, selain itu ada pula yang tidak memperhatikan pada saat pembelajaran.

2) Pertemuan Kedua

Pelaksanaan pertemuan kedua dilaksanakan pada Selasa tanggal 21 Agustus 2018 dengan tema “Air, Udara dan Api”. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama satu jam yaitu pada pukul 16.00-17.00 WIB. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan berbaris di halaman sekolah, bermain tepuk, dan bernyanyi, masuk kelas, berdoa bersama, salam, anak-anak mengikuti

bacaan doa sebelum dan bangun tidur dilanjutkan dengan apersepsi tentang kegunaan air untuk berwudhu.

Kegiatan inti dimulai dengan memperkenalkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan percobaan “Melukis Keindahan Alam”. Pada kegiatan ini anak-anak melakukan percobaan dengan bahan kain dan pewarna makanan berwarna biru, kuning, dan merah. Masing-masing anak mendapatkan kain berwarna putih dan cotton bud untuk menggambar di kain. Kemudian anak-anak memperhatikan penjelasan guru untuk melakukan percobaan. Semua anak melakukan percobaan dengan menggambar sesuai kreativitasnya yang bertemakan keindahan alam dan menyebutkan warna yang mereka temukan. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam menyebutkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data dan dibantu oleh teman sejawat. Kegiatan selanjutnya yaitu anak-anak menyampaikan hasil gambaran tentang keindahan alam beserta dengan kreasi warna yang dihasilkan. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam mengomunikasikan hasil percobaan yang telah mereka lakukan sebelumnya. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Kegiatan selanjutnya yaitu anak mengelompokkan warna, anak mendapatkan kertas lipat berbentuk kincir angin dengan 6 macam warna dari guru yaitu warna merah, kuning, biru, orange, ungu, dan hijau. Anak mengelompokkan kertas lipat tersebut sesuai dengan warnanya pada pos yang telah disediakan oleh guru. Anak-anak mengerjakan kegiatan ini

secara bergantian, sementara itu peneliti mengambil data mengenai mengelompokkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Setelah semua kegiatan selesai, kegiatan selanjutnya yaitu istirahat sehingga anak-anak diperbolehkan bermain bebas di dalam maupun di luar ruangan.

Dokumentasi kegiatan eksperimen menggunakan mencampurkan pewarna dengan air dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.4
Eksprimen Menggunakan Pewarna Dicampur Air

Pada kegiatan akhir, anak bernyanyi bersama sesuai dengan tema pada hari ini. Selanjutnya, guru dan anak merefleksi kegiatan yang telah dilakukan pada hari ini. Guru dan anak melakukan percakapan tentang keindahan alam dan menyebutkan beberapa macam warna yang telah mereka temukan pada saat percobaan. Kemudian, anak mendengarkan pesan-pesan moral yang disampaikan oleh guru, dilanjutkan berdoa bersama lalu salam. Pada pertemuan kedua ini, masih terlihat beberapa anak yang malu-malu kepada peneliti namun juga sudah ada anak yang berani dan memperhatikan guru saat pembelajaran.

3) Pertemuan Ketiga

Pelaksanaan pertemuan ketiga dilaksanakan pada Kamis tanggal 23 Agustus 2018 dengan tema “Air, Udara dan Api”. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama satu jam yaitu pada pukul 16.00-17.00 WIB. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan berbaris di halaman sekolah, bermain tepuk, dan bernyanyi, anak secara bergantian melompat dengan satu kaki, kemudian masuk kelas, berdoa bersama, salam, anak-anak doa sehari-hari, dilanjutkan dengan apersepsi tentang sifat-sifat air (asin dan tawar).

Kegiatan inti dimulai dengan memperkenalkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan percobaan “Lem Berwarna”. Pada kegiatan ini anak-anak melakukan percobaan dengan bahan kertas dan lem kertas yang dicampur dengan pewarna biru, kuning dan merah. Masing-masing anak mendapatkan kertas HVS. Kemudian anak-anak memperhatikan penjelasan guru untuk melakukan percobaan. Semua anak melakukan percobaan dengan mengoleskan lem berwarna pada kertas dan melipatnya menjadi dua, setelah itu akan terlihat perpaduan warna yang berbeda pada dua sisi. Setelah itu, anak menyebutkan warna yang mereka temukan. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam menyebutkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data dan dibantu oleh teman sejawat. Kegiatan selanjutnya yaitu anak-anak menyampaikan hasil yang telah mereka buat beserta kreasi warna yang dihasilkan pada kegiatan tersebut. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam mengomunikasikan hasil percobaan yang telah mereka lakukan

sebelumnya. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Kegiatan selanjutnya yaitu anak mengelompokkan warna, anak mendapatkan kertas lipat dengan beragam bentuk baju, celana, dan rok bermacam-macam warna. Anak mengelompokkan kertas lipat tersebut berdasarkan warna yang sesuai dengan posnya. Anak-anak mengerjakan kegiatan ini secara bergantian, sementara itu peneliti mengambil data mengenai mengelompokkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Setelah semua kegiatan selesai, kegiatan selanjutnya yaitu istirahat sehingga anak-anak diperbolehkan bermain bebas didalam maupun diluar ruangan. Dokumentasi kegiatan eksperimen menggunakan tisu dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.5
Eksprimen Menggunakan Kertas Tisu

Pada kegiatan akhir, anak bernyanyi bersama sesuai dengan tema pada hari ini. Selanjutnya, guru dan anak merefleksi kegiatan yang telah dilakukan pada hari ini. Guru dan anak melakukan percakapan tentang sifat-sifat air dan menyebutkan beberapa macam warna yang telah mereka temukan pada saat percobaan tentang warna. Kemudian, anak

mendengarkan pesan-pesan moral yang disampaikan oleh guru, dilanjutkan berdoa bersama lalu salam. Pada pertemuan ketiga ini, peneliti menggunakan bahan kertas HVS dan lem berwarna, nampaknya kurang menarik bagi anak hal ini terbukti terdapat beberapa anak yang belum memperhatikan pada saat pembelajaran.

4) Pertemuan keempat

Pelaksanaan pertemuan keempat dilaksanakan pada Jumat tanggal 24 Agustus 2018 dengan tema “Air, Udara dan Api”. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama satu jam yaitu pada pukul 16.00-17.00 WIB. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan berbaris di halaman sekolah, bermain lempar tangkap bola bersama guru, kemudian masuk kelas, berdoa bersama, anak menjawab salam dari guru, dan saling memberi salam kepada teman. Setelah itu, anak-anak mendengarkan apersepsi tentang macam-macam sumber air.

Kegiatan inti dimulai dengan memperkenalkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan percobaan “membuat teh manis”. Pada kegiatan ini anak-anak melakukan percobaan membuat teh manis. Bahan yang digunakan yaitu gula, bubuk teh, dan air panas. Masing-masing anak mendapatkan alat dan bahannya. Kemudian kelas dibagi menjadi 3 kelompok dan anak-anak memperhatikan penjelasan guru untuk melakukan percobaan. Semua anak diberi kesempatan untuk melakukan percobaan dengan mencampur air panas dengan bubuk teh, anak akan memperhatikan perubahan warna dan rasa teh yang telah siap diseduh. Anak-anak melakukan percobaan sesuai dengan kreativitasnya. Setelah

itu, anak menyebutkan warna yang mereka temukan. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam menyebutkan warna dan rasa. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data dan dibantu oleh teman sejawat. Kegiatan selanjutnya yaitu anak-anak menyampaikan hasil rasa teh manis yang mereka buat. Pada kesempatan ini, anak-anak diminta untuk menceritakan hasil percampuran warna yang dipandu oleh guru. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam mengomunikasikan hasil percobaan yang telah mereka lakukan sebelumnya. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Kegiatan selanjutnya yaitu anak mengelompokkan warna. Anak-anak mengerjakan kegiatan ini secara bergantian, sementara itu peneliti mengambil data mengenai mengelompokkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Setelah kegiatan semua selesai, kegiatan selanjutnya yaitu istirahat sehingga anak-anak diperbolehkan bermain bebas di dalam maupun di luar ruangan.

Pada kegiatan akhir, anak bernyanyi bersama sesuai dengan tema pada hari ini. Selanjutnya, guru dan anak merefleksi kegiatan yang telah dilakukan pada hari ini. Guru dan anak melakukan percakapan tentang bahaya air dan menyebutkan beberapa macam warna yang telah mereka temukan pada saat percobaan. Kemudian, anak mendengarkan pesan-pesan moral yang disampaikan oleh guru, dilanjutkan berdoa bersama lalu salam.

Pada pertemuan keempat ini, peneliti menggunakan bubuk teh, dengan bermain air anak mulai tertarik dengan percobaan yang dilakukannya.

5) Pertemuan kelima

Pelaksanaan kelima dilaksanakan pada Sabtu tanggal 25 Agustus 2018 dengan tema “Air, Udara dan Api”. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama satu jam yaitu pada pukul 16.00-17.00 WIB. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan berbaris di halaman sekolah, senam bersama guru, kemudian masuk kelas, berdoa bersama dan hafalan doa sebelum bepergian. Setelah itu, anak-anak mendengarkan apersepsi tentang pelangi dari guru.

Kegiatan inti dimulai dengan memperkenalkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan percobaan “Pelangi”. Pada kegiatan ini anak-anak melakukan percobaan membuat pelangi. Bahan yang digunakan yaitu kertas HVS dan pasta ajaib. Masing-masing anak mendapatkan alat dan bahannya. Kemudian kelas dibagi menjadi 3 kelompok dan anak-anak memperhatikan penjelasan guru untuk melakukan percobaan. Semua anak diberi kesempatan untuk melakukan percobaan dengan membuat pelangi dengan warna merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, dan ungu. Anak-anak melakukan percobaan sesuai dengan bimbingan guru. Setelah itu, anak menyebutkan warna yang mereka temukan. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam menyebutkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data dan dibantu oleh teman sejawat. Kegiatan selanjutnya yaitu anak-anak menyampaikan hasil

pelangi yang mereka buat. Pada kesempatan ini, anak-anak diminta untuk menceritakan hasil percampuran warna yang dipandu oleh guru. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam mengomunikasikan hasil percobaan yang telah mereka lakukan. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Kegiatan selanjutnya yaitu anak mengelompokkan warna. Anak mengelompokkan benda-benda sekitar sesuai dengan warna bersama guru. Sementara itu, peneliti mengambil data mengenai mengelompokkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Setelah kegiatan semua selesai, kegiatan selanjutnya yaitu istirahat sehingga anak-anak diperbolehkan bermain bebas di dalam maupun di luar ruangan. Dokumentasi kegiatan eksperimen menggunakan pewarna dengan air membuat warna pelangi dapat dilihat pada gambar:



Gambar 4.6
Eksprimen Menggunakan Pewarna Memuat Pelangi

Pada kegiatan akhir, anak bernyanyi bersama sesuai dengan tema pada hari ini. Selanjutnya, guru dan anak merefleksikan kegiatan yang telah dilakukan pada hari ini. Guru dan anak melakukan percakapan tentang pelangi dan menyebutkan beberapa macam warna yang telah mereka

temukan pada saat percobaan. Kemudian, anak mendengarkan pesan-pesan moral yang disampaikan oleh guru, dilanjutkan berdoa bersama lalu salam. Pada pertemuan kelima ini, peneliti menggunakan bahan pasta ajaib yang berhasil menarik perhatian anak, sehingga sebagian besar anak sudah mampu mengenal warna, namun masih ada pula anak yang mampu mengenal warna namun dengan bantuan temannya.

6) Pertemuan Keenam

Pelaksanaan pertemuan Keenam dilaksanakan senin pada tanggal 27 Agustus 2018 dengan tema “Air, Udara dan Api”. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama satu jam yaitu pada pukul 16.00-17.00 WIB. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan berbaris di halaman sekolah, bermain tepuk, dan bernyanyi, anak secara bergantian melompat dengan satu kaki, kemudian masuk kelas, berdoa bersama, salam, anak-anak doa sehari-hari, dilanjutkan dengan apersepsi tentang tempat air.

Kegiatan inti dimulai dengan memperkenalkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan percobaan dengan menuangkan air yang sama pada kelas kecil kemudian gelas besar. Kemudian anak-anak memperhatikan penjelasan guru untuk melakukan percobaan. Semua anak melakukan percobaan dengan mengoleskan lem berwarna pada kertas dan melipatnya menjadi dua, setelah itu akan terlihat perpaduan warna yang berbeda pada dua sisi. Setelah itu, anak menyebutkan warna yang mereka temukan. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam menyebutkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data dan dibantu oleh teman sejawat.

Kegiatan selanjutnya yaitu anak-anak menyampaikan hasil praktek membuat gelas dari aqua bekas yang telah mereka buat beserta kreasi warna yang dihasilkan pada kegiatan tersebut. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam mengomunikasikan hasil percobaan yang telah mereka lakukan sebelumnya. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Kegiatan selanjutnya yaitu anak mengelompokkan warna, anak mendapatkan kertas lipat dengan beragam bentuk baju, celana, dan rok bermacam-macam warna. Anak mengelompokkan kertas lipat tersebut berdasarkan warna yang sesuai dengan posnya. Anak-anak mengerjakan kegiatan ini secara bergantian, sementara itu peneliti mengambil data mengenai mengelompokkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Setelah semua kegiatan selesai, kegiatan selanjutnya yaitu istirahat sehingga anak-anak diperbolehkan bermain bebas didalam maupun diluar ruangan.

Dokuemtasi kegiatan eksperimen menggunakan pewarna dean air membuat warna pelangi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.7
Eksprimen Membuat Air Teh

Pada kegiatan akhir, anak bernyanyi bersama sesuai dengan tema pada hari ini. Selanjutnya, guru dan anak merefleksi kegiatan yang telah dilakukan pada hari ini. Guru dan anak melakukan percakapan tentang gunung meletus dan menyebutkan beberapa macam warna yang telah mereka temukan pada saat percobaan tentang warna. Kemudian, anak mendengarkan pesan-pesan moral yang disampaikan oleh guru, dilanjutkan berdoa bersama lalu salam. Pada pertemuan Keenam keempat ini, peneliti menggunakan bahan kertas HVS dan lem berwarna, nampaknya kurang menarik bagi anak hal ini terbukti terdapat beberapa anak yang belum memperhatikan pada saat pembelajaran.

7) Pertemuan ketujuh

Pelaksanaan pertemuan ketujuh dilaksanakan Senin pada tanggal 28 Agustus 2018 dengan tema “Air, Udara dan Api”. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama satu jam yaitu pada pukul 16.00-17.00 WIB. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan berbaris di halaman sekolah, anak berjingkat bersama guru, kemudian masuk kelas, berdoa bersama dan hafalan doa-doa. Setelah itu, anak-anak mendengarkan apersepsi tentang bahaya banjir.

Kegiatan inti dimulai dengan memperkenalkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan percobaan seperti ember yang dipenuhi air. Pada kegiatan ini anak-anak melakukan percobaan membuat warna air keruh. Masing-masing anak mendapatkan alat dan bahannya. Kemudian kelas dibagi menjadi 3 kelompok dan anak-anak memperhatikan penjelasan guru untuk melakukan percobaan. Semua anak diberi

kesempatan untuk melakukan percobaan dengan membuat kreasi bersubtemakan banjir. Setelah itu, anak menyebutkan warna yang mereka temukan. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam menyebutkan warna banjir. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data dan dibantu oleh teman sejawat. Kegiatan selanjutnya yaitu anak-anak menyampaikan hasil kreasi yang mereka buat. Pada kesempatan ini, anak-anak diminta untuk menceritakan hasil percobaan yang mereka lakukan. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam mengomunikasikan hasil percobaan yang telah mereka lakukan. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Kegiatan selanjutnya yaitu anak mengelompokkan warna. Anak mengelompokkan bola berwarna merah, kuning, biru, hijau dan ungu pada box yang sesuai dengan warnanya. Sementara itu, peneliti mengambil data mengenai mengelompokkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Setelah kegiatan semua selesai, kegiatan selanjutnya yaitu istirahat sehingga anak-anak diperbolehkan bermain bebas di dalam maupun di luar ruangan. Dokumentasi kegiatan eksperimen menggunakan pewarna dan air membuat warna pelangi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.8
Ketika Guru Menjelaskan Kegiatan Percampuran Warna

Pada kegiatan akhir, anak bernyanyi bersama sesuai dengan tema pada hari ini. Selanjutnya, guru dan anak merefleksi kegiatan yang telah dilakukan pada hari ini. Guru dan anak melakukan percakapan tentang keindahan alam dan menyebutkan beberapa macam warna yang telah mereka temukan pada saat percobaan. Kemudian, anak mendengarkan pesan-pesan moral yang disampaikan oleh guru, dilanjutkan berdoa bersama lalu salam. Pada pertemuan ketujuh ini, kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik. Anak-anak sudah mampu mengenal warna.

8) Pertemuan kedelapan

Pelaksanaan pertemuan kedelapan dilaksanakan pada Selasa tanggal 29 Agustus 2018 dengan tema “Air, Udara dan Api”. Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama satu jam yaitu pada pukul 16.00-17.00 WIB. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan berbaris di halaman sekolah, anak berjingkat bersama guru, kemudian masuk kelas, berdoa bersama dan hafalan doa-doa. Setelah itu, anak-anak mendengarkan apersepsi tentang keindahan alam dari guru.

Kegiatan inti dimulai dengan memperkenalkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan percobaan “Benang Berwarna”. Pada kegiatan ini anak-anak melakukan percobaan membuat keindahan alam sesuai dengan kreativitas anak. Bahan yang digunakan yaitu kertas HVS, benang, dan pewarna. Masing-masing anak mendapatkan alat dan bahannya. Kemudian kelas dibagi menjadi 3 kelompok dan anak-anak memperhatikan penjelasan guru untuk melakukan percobaan. Semua anak diberi kesempatan untuk melakukan percobaan dengan membuat kreasi

bersub temakan keindahan alam sesuai dengan kreativitas anak. Setelah itu, anak menyebutkan warna yang mereka temukan. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam menyebutkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data dan dibantu oleh teman sejawat. Kegiatan selanjutnya yaitu anak-anak menyampaikan hasil kreasi yang mereka buat. Pada kesempatan ini, anak-anak diminta untuk menceritakan hasil percobaan yang mereka lakukan. Pada kegiatan ini peneliti mengambil data mengenai kemampuan anak dalam mengomunikasikan hasil percobaan yang telah mereka lakukan. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Kegiatan selanjutnya yaitu anak mengelompokkan warna. Anak mengelompokkan bola berwarna merah, kuning, biru, hijau dan ungu pada box yang sesuai dengan warnanya. Sementara itu, peneliti mengambil data mengenai mengelompokkan warna. Peneliti menggunakan panduan observasi checklist untuk memperoleh data. Setelah kegiatan semua selesai, kegiatan selanjutnya yaitu istirahat sehingga anak-anak diperbolehkan bermain bebas di dalam maupun di luar ruangan.



Gambar 4.9
Kegiatan Ekperimen Percampuran Warna dengan benang

Pada kegiatan akhir, anak bernyanyi bersama sesuai dengan tema pada hari ini. Selanjutnya, guru dan anak merefleksikan kegiatan yang telah dilakukan pada hari ini. Guru dan anak melakukan percakapan tentang keindahan alam dan menyebutkan beberapa macam warna yang telah mereka temukan pada saat percobaan. Kemudian, anak mendengarkan pesan-pesan moral yang disampaikan oleh guru, dilanjutkan berdoa bersama lalu salam. Pada pertemuan kedelapan ini, kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik. Anak-anak sudah mampu mengenal warna.

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan eksperimen pada pembelajaran yang dilakukan pada anak didik dapat peneliti jelaskan bahwa selama pelaksanaan anak didik antusias dan aktif dalam melakukan berbagai percobaan.

Hasil observasi juga didukung oleh wawancara dengan Ibu Jueriah selaku guru kelas B Hasan tentang cara guru dalam menerapkan metode eksperimen dalam pembelajaran sains di TK Siti Al-Hasan adalah sebagai berikut:

Sebelum masuk kegiatan inti terlebih dahulu anak melakukan baris berbaris dan bernyanyi bersama, anak membacakan doa-doa pendek bersama setelah itu masuklah pada kegiatan inti dimana kegiatan pembelajaran sains dengan kegiatan mencampur warna. Sebelum melakukan kegiatan mencampur warna guru terlebih dahulu menyiapkan alat, bahan dan pewarna yang tidak membahayakan anak. Kemudian guru menjelaskan dan mempraktekkan bagaimana tata cara mencampurkan warna sehingga menjadi warna baru seperti warna merah dicampur dengan warna kuning akan menghasilkan warna jingga dan warna merah dicampur dengan warna biru akan menghasilkan warna ungu sedangkan warna biru dicampur dengan warna kuning akan menghasilkan warna hijau, ini dikarenakan campuran 2 warna yang lebih akan menghasilkan warna baru⁵⁸.

⁵⁸ Wawancara dengan Ibu Jueriah sebagai guru kelas B. Pada tanggal 23 Agustus 2018 pukul 10.15 WIB di TK Siti Al-Hasan

Selaras dengan pertanyaan di atas, Ibu Rawina Dalimunthe selaku guru pendamping di kelas B Hasan menyatakan:

Anak tampak berperan aktif pada saat kegiatan pembelajaran percampuran warna sedang berlangsung. Anak begitu antusias bereksperimen dalam mencampurkan warna agar tercipta warna yang baru. Sesekali guru membantu anak dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran tersebut agar tidak terjadi yang diinginkan seperti cat warna tertumpah, berserakan dan mengenai baju anak.⁵⁹

Ibu suriyah selaku guru kelas A Don juga menyatakan:

Anak kelas A Don yang berumur 4-5 tahun juga mereka berikan pembelajaran sains, dengan metode yang sama tetapi kegiatan yang berbeda. Biasanya untuk anak kelas A Don dalam pembelajaran sains guru menggunakan metode eksperimen dengan kegiatan menanam tumbuhan seperti menanam pohon bawang, menanam pohon kangkung atau menanam pohon toge. Pada kelas TK B guru lebih sering menggunakan metode eksperimen dengan kegiatan mencampur warna dikarenakan anak TK B mempunyai kematangan umur yang tepat dan sudah bisa menggunakan kognitif dan motorik dengan baik dibandingkan dengan umur 4-5 tahun di kelas A mereka belum mempunyai kematangan umur yang pas untuk pelaksanaan kegiatan percampuran warna tersebut.⁶⁰

Ibu Suriyah selaku kepek di TK Siti Al-Hasan juga menyatakan:

Saya mendukung kegiatan bereksperimen mencampurkan warna yang dilakukan oleh guru dengan menyediakan media, sarana dan prasarana serta alat dan bahan yang di butuhkan dalam kegiatan tersebut karena saya merasa bahwa kegiatan sederhana ini dapat mengembangkan aspek perkembangan anak. Dan saya yakin bahwa dalam kegiatan ini anak sangat senang dalam mengikuti proses kegiatannya dikarenakan anak menyukai bermacam-macam warna.⁶¹

wawancara dengan Ibu Jueriah selaku guru kelas B Hasan menyatakan:

Pada saat kegiatan sedang berlangsung disini guru mengawasi anak ketika melakukan kegiatan mencampur warna dan guru dapat melihat anak telah melakukan kegiatan mencampur warna dengan baik karena anak sudah bisa melakukan percampuran warna dengan

⁵⁹ Wawancara dengan Ibu Rawina Dalimunthe sebagai guru pendamping kelas B. Pada tanggal 23 Agustus 2018 pukul 10.15 WIB di TK Siti Al-Hasan

⁶⁰ Wawancara dengan Ibu suriyah sebagai guru kelas A. Pada tanggal 23 Agustus 2018 pukul 10.15 WIB di TK Siti Al-Hasan

⁶¹ Wawancara dengan Ibu suriyah sebagai guru kelas A. Pada tanggal 27 Agustus 2018 pukul 10.15 WIB di TK Siti Al-Hasan

warna lain dan menghasilkan warna baru. Kemudian guru memerintahkan agar membersihkan alat-alat yang digunakan anak dalam kegiatan tersebut. Kegiatan mencampur warna ditutup dengan bernyanyi dan berdoa bersama.⁶²

Dari hasil observasi dan wawancara di atas, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa kegiatan percampuran warna yang dilakukan oleh guru agar bertujuan untuk mengembangkan beberapa aspek perkembangan anak diantaranya aspek kognitif anak dimana anak dapat memecahkan suatu masalah, aspek motorik dimana anak dapat melakukan percampuran warna dengan warna yang lain dan menghasilkan warna baru.

Kegiatan ini juga disukai anak-anak dikarenakan warna-warna yang cerah seperti warna merah dicampur dengan warna kuning akan menghasilkan warna jingga dan warna merah dicampur dengan warna biru akan menghasilkan warna ungu sedangkan warna biru dicampur dengan warna kuning akan menghasilkan warna hijau sehingga anak tidak merasa mudah bosan ketika pembelajaran sedang berlangsung.

Dalam pembelajaran sains, disini anak yang berperan aktif dalam kegiatan percampuran warna, anak melakukan percampuran warna dengan sendiri tanpa bantuan dari guru anak hanya mengikuti intruksi yang diberikan oleh guru, warna apa yang harus dicampurkan dengan warna lain sehingga menghasilkan warna baru. Anak menggunakan warna primer seperti warna merah, kuning dan warna biru seperti warna merah dicampur dengan warna kuning akan menghasilkan warna jingga dan warna merah dicampur dengan warna biru akan menghasilkan

⁶² Wawancara dengan Ibu Jurieha sebagai guru kelas B. Pada tanggal 28 Agustus 2018 pukul 11.00 WIB di TK Siti Al-Hasan

warna ungu sedangkan warna biru dicampur dengan warna kuning akan menghasilkan warna hijau.

3. Bagaimana Tahap Evaluasi Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Di TK Siti Al-Hasan

Evaluasi pembelajaran sains dapat dilihat dari perencanaan pembelajaran, dari proses pembelajaran hingga hasil belajar anak. Evaluasi belajar anak dapat dilihat dari keaktifan anak ketika belajar dan kemampuan anak dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan sederhana yang diberikan guru, di TK Siti Al-Hasan mengevaluasi hasil belajar anak dengan mereview kegiatan yang telah dilakukan anak selama pembelajaran berlangsung.

Ada tiga tahap yang digunakan di TK Siti Al-Hasan dalam menggunakan sistem tahap evaluasi

1. Evaluasi tahap perencanaan yaitu tahap dimana digunakan untuk mencoba memilih dan menentukan kegiatan yang akan dilakukan.
2. Evaluasi tahap pelaksanaan yaitu untuk melakukan tingkat kemajuan dalam proses.
3. Evaluasi tahap sesudah pelaksanaan yang membedakan terletak pada objek yang dinilai dengan pelaksanaan yang telah terjadi.

Wawancara dengan Ibu Suriyah selaku kepek di TK Siti Al-Hasan juga menyatakan:

Bahwa tahap evaluasi pembelajaran sains dilakukan ketika guru mengajarkan suatu proses pembelajaran sains dengan kegiatan percampuran warna atau kegiatan lainnya.⁶³

⁶³ Wawancara dengan Ibu suriyah sebagai kepala sekolah . Pada tanggal 03 September 2018 pukul 10.15 WIB di TK Siti Al-Hasan

wawancara dengan Ibu Jueriah selaku guru kelas B Hasan menyatakan:

Evaluasi dapat dilihat dari perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran dan melihat dari keaktifan anak ketika pembelajaran sedang berlangsung.⁶⁴

Dari hasil observasi, dokumentasi dan wawancara di atas, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains sangat membantu anak dalam mengembangkan beberapa aspek diantaranya aspek kognitif, seni dan motorik sehingga anak tidak merasa bosan ketika proses pembelajaran sedang berlangsung. Peran guru sangat penting dalam proses pembelajaran kegiatan sains sehingga anak mudah memahami pembelajaran yang sedang dilakukan.

C. Pembahasan Penelitian

Sesuai dengan fokus masalah yang mengenai penerapan metode eksperimen pengembangan kreativitas. Peneliti ingin penelitian ini dapat dijelaskan sekaligus memaparkan data secara menyeluruh dan rincin mengenai Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini usia 5-6 tahun. Maka temuan yang dapat dikemukakan ialah pengembangan pembelajaran sains berupa :

1. Tahapan Persiapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Di TK Siti Al-Hasan

Adapun cara yang dilakukan dalam persiapan pembelajaran sains dengan menggunakan metode eksperimen, hendaknya guru menyiapkan alat dan bahan

⁶⁴ Wawancara dengan Ibu Jueriah sebagai guru kelas B. Pada tanggal 21 Agustus 2018 pukul 10.15 WIB di TK Siti Al-Hasan

terlebih dahulu, lalu guru mempraktekkan langsung kepada anak-anak tata cara bereksperimen dalam mencampur warna.

Sesuai dengan pendekatan pembelajaran pada anak-anak termasuk pelajaran sains dilakukan pada pedoman program kegiatan yang telah disusun sehingga pembiasaan dan kemampuan dasar yang ada pada anak dapat dikembangkan dengan sebaik-baiknya dan optimal. Ilmu pengetahuan alam (sains) pada hakikatnya dapat ditanamkan pada usia dini. Selain itu, pemahaman anak mengenai sains akan lebih berfungsi jika dikembangkan dengan seksama melalui kegiatan pembelajaran di Taman Kanak-Kanak.⁶⁵

2. Tahapan Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Di TK Siti Al-Hasan

Ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh guru dalam menerapkan metode eksperimen yaitu:

- a. Memilih strategi yang cocok untuk penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains

Strategi adalah teknik atau cara guru untuk menyampaikan materi pelajaran yang berlangsung dalam kegiatan proses belajar mengajar agar mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut. Dalam proses belajar mengajar guru tersebut harus tahu strategi yang cocok dalam mengajarkan permainan kepada anak, agar anak tersebut tidak merasa bosan dan jenuh.

- b. Metode eksperimen adalah percobaan tentang sesuatu

Dalam hal ini setiap anak bekerja sendiri-sendiri. Pelaksanaan lebih memperjelas hasil belajar, karena setiap anak mengalami dan melakukan kegiatan

⁶⁵Mursid, (2015), *Belajar dan Pembelajaran PAUD*, Bandung: Remaja Rosdakarya, h.157

percobaan dengan cara memberikan pengalaman kepada anak di mana anak memberi perlakuan terhadap sesuatu dan mengamati akibatnya, misalnya mencampurkan warna.

Sedangkan menurut Druxes pelaksanaan metode eksperimen dalam pembelajaran sains:

- a) Sebagai usaha pengenalan, anak diajak untuk berkenalan dengan alat, bahan serta cara kerja alat tersebut. Disamping itu anak diajak untuk mengenal suatu konsep dengan berdasarkan alat kerja tersebut.
- b) Eksperimen sebagai usaha kejutan, agar anak dengan bereksperimen akan memperoleh pengalaman kerja langsung, baik dari alat maupun reaksi yang terjadi dalam percobaan itu.
- c) Usaha eksperimen untuk memahami suatu konsep, agar anak lebih mudah untuk menerima konsep. Dengan pengalaman langsung maka pengetahuan yang diperoleh anak akan melekat lebih lama.
- d) Eksperimen sebagai model, agar guru melaksanakan suatu usaha untuk mempermudah proses pembelajarannya dengan melakukan pendekatan-pendekatan yang memungkinkan anak lebih memahami konsep yang diajarkan.
- e) Sebagai usaha pengulangan, melalui eksperimen guru mengulangi teoritis yang telah disampaikan, dan konsep yang telah diajarkan akan lebih kongkrit jika melalui pelaksanaan eksperimen.⁶⁶

3. Tahapan Evaluasi Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains

Untuk Anak Usia Dini Di TK Siti Al-Hasan

Evaluasi pembelajaran sains dapat dilihat dari perencanaan pembelajaran, dari proses pembelajaran hingga hasil belajar anak. Evaluasi belajar anak dapat dilihat dari keaktifan anak ketika belajar dan kemampuan anak dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan sederhana yang diberikan guru, di TK Siti Al-Hasan mengevaluasi hasil belajar anak dengan mereview kegiatan yang telah dilakukan anak selama pembelajaran berlangsung.

Langkah-langkah tersebut sesuai dengan cara mengevaluasi pembelajaran sains pada anak usia dini, di antaranya dimulai:

1). Observasi atau Pengamatan

Observasi adalah cara mengumpulkan data penilaian yang pengisiannya berdasarkan pengamatan langsung terhadap sikap dan perilaku anak.

2). Percakapan atau Interview

Percakapan adalah metode penilaian yang dilakukan melalui bercakap-cakap atau wawancara antara anak dengan guru, baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Percakapan sangat berguna untuk menggali secara langsung tentang apa yang sedang dirasakan, dipikirkan dan diinginkan anak.

3). Pemberian Tugas

Pemberian tugas adalah suatu metode penilaian di mana guru dapat memberikannya setelah melihat hasil kerja anak.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang “Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tahapan Persiapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Di TK Siti Al-Hasan sudah berjalan baik, karena para guru sebelum memulai pembelajaran terlebih dahulu membuat rencana pembelajaran harian (RPPH) dan kemudian guru menyiapkan alat dan bahan terlebih dahulu, lalu guru mempraktekkan langsung kepada anak-anak tata cara bereksperimen dalam mencampur warna.
2. Tahapan Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Di TK Siti Al-Hasan melalui dukungan media pembelajaran serta alat dan bahan pembelajaran maka anak lebih mudah untuk mengikuti proses pembelajaran. Dalam hal ini guru dijadikan pigur oleh anak-anak karena apa yg dikatakan dan dilakukan oleh guru akan diikuti dan dipatuhi oleh anak

Ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh guru dalam menerapkan metode eksperimen yaitu:
 - a. Memilih strategi yang cocok untuk penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains

Strategi adalah cara guru untuk menyampaikan materi pelajaran yang berlangsung dalam kegiatan proses belajar mengajar agar mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut. Dalam proses belajar mengajar guru tersebut harus tahu strategi yang cocok dalam mengajarkan permainan kepada anak, agar anak tersebut tidak merasa bosan dan jenuh.

b. Menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran sains

Metode eksperimen adalah percobaan tentang sesuatu. Dalam hal ini setiap anak bekerja sendiri-sendiri. Pelaksanaan lebih memperjelas hasil belajar, karena setiap anak mengalami dan melakukan kegiatan percobaan dengan cara memberikan pengalaman kepada anak di mana anak memberi perlakuan terhadap sesuatu dan mengamati akibatnya, misalnya mencampurkan warna.

3. Tahapan Evaluasi Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Di TK Siti Al-Hasan

Evaluasi pembelajaran sains dapat dilihat dari perencanaan pembelajaran, dari proses pembelajaran hingga hasil belajar anak. Evaluasi belajar anak dapat di lihat dari keaktifan anak ketika belajar dan kemampuan anak dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan sederhana yang diberikan guru, di TK Siti Al-Hasan mengevaluasi hasil belajar anak dengan mereview kegiatan yang telah dilakukan anak selama pembelajaran berlangsung.

B. Saran

Berdasarkan penelitian dan kesimpulan tersebut, maka dalam Pengembangan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia 5–6 tahun di TK Siti Al-Hasan melakukan upaya-upaya sebagai berikut:

1. Untuk kepala sekolah seharusnya ikut serta dalam penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini agar kepala sekolah tahu dalam pelaksanaannya dan penilaian dari pembelajaran tersebut.
2. Kepada guru diharapkan untuk meningkatkan kualitas mengajarnya tentang penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia 5-6 tahun berjalan sesuai dengan kemampuannya tersebut.
3. Kepada orang tua diharapkan untuk lebih meningkatkan kualitas dalam mengembangkan kognitif pada anak.
4. Peneliti menyadari banyak keterbatasan dan kekurangan dalam kegiatan penelitian ini, baik ditinjau dari fokus penelitian, waktu pengumpulan data, keterbatasan dalam teknik pengumpulan data, masih kurangnya pengetahuan dalam penganalisan data dan keterbatasan dalam membuat instrument penelitian, maka diharapkan adanya penelitian selanjutnya untuk lebih mengembangkan dan memperdalam kajian pada penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid Khon. *Hadis Tarbawi Hadis-hadis Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group. 2012
- Arikunto S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta. 2013.
- Asrul Dan Ahmad Syukri Sitorus. *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing. 2016.
- Conny Semiawan. *Belajar Dan Pembelajaran Prasekolah Dan Sekolah Dasar*, Indeks. 2008.
- Departemen Agama RI. *Mushaf Alquran dan Terjemahannya*. Depok: Penerbit Sabiq. 2009.
- Departemen Pendidikan Nasional. *Kapita Slekta Pembelajaran*. Depdiknas: Jakarta. 2007.
- Dian Samodra. *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Pada Anak Kelompok B Tk Dharma Wanita Krendowahono Gondangrejo Karanganyar*. 2013.
- Dwi puji hastuti. *Penerapan Metode Eksperimen Melalui Pengenalan Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Pada Anak Kelompok B Tk Mandiri Gondang Sragen*. 2013.
- Hasnida. *Media Pembelajaran Kreatif*. Jakarta: PT. Luxima Metro Media. 2014.
- Khadijah. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing. 2016.

- Lexy J.Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Karya. 2013.
- Mela Murti Roza. Pelaksanaan Pembelajaran Sains Anak Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal 29 Padang. *Jurnal Ilmiah PG-Paud* Volume 1 Nomor 17 September 2012. [Http://Ejournal.Unp.Ac.Id/Index.Php/Paud](http://Ejournal.Unp.Ac.Id/Index.Php/Paud) Halaman 1-11. 2012
- Mujion Dimiyati. *Belajar Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta. 2010.
- Mulyasa. *Manajemen Paud*, Bandung: Remaja Rosdakarya. 2012.
- Mursid. *Belajar dan Pembelajaran PAUD*, Bandung: Remaja Rosdakarya. 2015.
- Roestiyah. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2012.
- Samsudin. *Pembelajaran Motorik Di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: PT Fajar Interpratama. 2008.
- Sugiyono. *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development/R&D)*, cet.2, Bandung: CV. Alfabeta. 2016.
- Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2003.
- Widayati. Upaya Meningkatkan Belajar Sains Anak Melalui Metode Eksperimen. 2013.
- Triharso Agung. *Permainan Kreatif Dan Edukatif Untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: C.V Andi Offset. 2013.
- Yeni Rahmawati dan Euis Kurniati. *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia TK*. Jakarta: Prenada Media. 2010.